Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

ANNEX
LIBRARY
B
019477
pt 1

Cornell University Library

BOUGHT WITH THE INCOME
FROM THE
SAGE ENDOWMENT FUND
THE GIFT OF
Henry W. Sage
1891

205521 12/7/1906

5901

2

GAYLORD

Digitized by Google

DATE DUE

MAR 2 2008

GAYLORD PRINTED IN U.S.A.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 066 355 284

Digitized by Google

Digitized by Google

Marine-Rundschau

Siebzehnter Jahrgang, I. Teil

Januar bis Juni 1906 (Hefte 1 bis 6)

Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen

Berlin 1906
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68–71

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1906

I. Teil (Hefte 1 bis 6)

der

„Marine-Rundschau".

Größere Aufsätze.

	Seite
Friedensvorbereitung und Kriegsaufmarsch. Ein Ausschnitt aus der geschichtlichen Entwicklung des Seekrieges	1—17
Grundlegende Artilleriefragen für die Armierung von Schiffen. Von Oberst z. D. W. v. Scheve. (Schluß. — Mit 12 Skizzen.)	18—33
Eine Darlegung der Politik der englischen Admiralität. (A statement of Admiralty Policy.)	34—60
Bericht des Abgeordneten Bos zum Haushaltvoranschlage der französischen Marine für das Jahr 1906	61—71
Die VII. Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft	72—88
Politische und wirtschaftliche Probleme in Kanada. Von Dr. Hans Plehn, London	135—156
Eine Betrachtung der Pulverentwicklung. (Mit 3 Abbildungen.)	157—167
Über Beförderungsverhältnisse im amerikanischen Seeoffizierkorps	168—175
Streiflichter auf die französische Flotte	176—185
Die Kriegsmarinen Argentiniens, Chiles und Brasiliens in den letzten beiden Jahren	186—193
Über Mittel zur Lösung der Alkoholfrage in der Marine	194—204
Die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes im Jahre 1904/05	205—212
Nelson und die Schlacht von Trafalgar. Vortrag, gehalten am 11. Dezember 1905 an dem Institut für Meereskunde der Universität Berlin von dem Vizeadmiral a. D. Freiherrn v. Maltzahn	259—273
Über Wärme- und Verbrennungsmotoren. Von Marine-Stabsingenieur Bock-Metzner. (Mit 10 Abbildungen.)	274—288, 426—443
Ärztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Seekriege. Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt im Reichs-Marine-Amt	289—303
Die Hebung der russischen Schiffe in Port Arthur und Tschimulpo durch die Japaner. (Mit 2 Abbildungen.)	304—311
Die Bedeutung des moralischen Elements in Heer und Flotte. Von Generalmajor a. D. von Zepelin	312—323, 411—425
Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1904/05	324—334, 443—456
Die deutsche Industrie in China und ihre Aussichten. Von Dr. O. Franke	335—338
Die englische Marine 1805 und 1905	339—343

Digitized by Google

Seite

Die zollpolitischen Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten. Von Dr. Hans Plehn . . . . . 397—410
Die wissenschaftlichen Aufgaben für S. M. S. „Planet" . . . . . 457—463
Der englische Marineetat 1906/07 . . . . . 464—477
Die englischen Flottenübungen Januar/Februar 1906 . . . . . 478—491
Die Gefechtsinstruktionen der englischen Flotte und die Seeschlachten des 18. Jahrhunderts . . . . . 531—538
Eisenbahnbau und Eisenbahnpolitik in China. Von Dr. O. Franke . . . . 539—560
Darstellung der Schlacht in der Japanischen See am 27. 28. Mai 1905. (Mit 7 Abbildungen und 1 Übersichtskarte.) . . . . . 561—581
Turbinenanlagen für Torpedoboote. Mit 3 Abbildungen.) . . . . . 581—593
Der Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für 1906 vor den gesetzgebenden Körperschaften . . . . . 593—606
Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects vom 4. bis 6. April 1906 . . . . . 607—612
Der britische Staatshaushalt und die Reichsverteidigung. Von Hugo Bartels. 659—683
Reserven im Seekriege. Eine Studie. . . . . 684—696
Seekrieg und Alkohol. Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt im Reichs-Marine-Amt. 697—706
Ein Beitrag zur Schulschiffsfrage. . . . . . 706—718
Das internationale Schiedsgericht. . . . . . 719—733

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland 89, 213, 344, 492, 613, 734
England 93, 215, 348, 495, 617, 737
Frankreich 101, 220, 353, 500, 623, 742
Vereinigte Staaten von Amerika 106, 223, 358, 504, 626, 746
Japan 111, 227, 364, 508, 629, 749
Italien 113, 228, 367, 508, 630, 749
Rußland 117, 230, 368, 509, 632, 751
Österreich-Ungarn 115, 232, 370, 512, 633, 753
Dänemark 119, 233, 371, 634, 754
Schweden 118, 232, 371, 634, 754
Norwegen 118, 635, 754
Brasilien 233
Peru 635

Verschiedenes.

Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1905. (Ausschließlich Torpedofahrzeuge und Boote.) 234
A Staff Officer's Scrap-Book during the Russo-Japanese War. By Lieut.-General Sir Jan Hamilton 235
Zur Feststellung des Einflusses von Tiefgangsänderungen auf die Schiffsgeschwindigkeit. (Fortsetzung; Juniheft 1905, S. 802 ff.) 237
Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1904/05 373
La ligue maritime française 382
Der Kampf um die Seeherrschaft 513
Die amerikanische Handelsmarine und die Armee 636
Die französischen Unterseebootsbesatzungen 639
Die Schießschule der französischen Marine in Lorient 756
Organisation und Ausbildung der französischen Torpedobootsflottillen 758

Digitized by Google

Literatur.

Seite

Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten für 1906 . . . 121
Graf Bernstorff: Hans Eisenhart, Ein deutsches Flottenbuch . . . 121
Laverrenz, Victor: Deutschlands Kriegsflotte . . . 122
Lengning, C.: Unser Kriegsmarinewesen . . . 122
Büsser, O.: Unser Handelsmarinewesen . . . 122
Dienstaltersliste der Offiziere der Königlich Preußischen Armee und des XIII. (Königlich Württembergischen) Armeekorps für 1905/06 . . . 123
Plüddemann, M.: Illustrierter Deutscher Flottenkalender für 1906 . . . 123
Dr. Eckart: Leitfaden der Handelsgeographie . . . 123
de Lanessan: Les enseignements maritimes de la guerre Russo-Japonaise . . . 123
Bilder aus Deutschlands Heer und Flotte . . . 124
Krüger, Karl A.: Die deutschen Kolonien . . . 124
Dr. Philippson, A.: Europa, eine allgemeine Landeskunde . . . 124
Dr. Schulz, Fr.: Chronik der Stadt Seebad Zoppot . . . 125
Schröder, Oswald: Mit Kamera und Feder durch die Welt. Mexiko, eine Reise durch das Land der Azteken . . . 125
Helfferich, Paul: Das Geld im russisch-japanischen Kriege . . . 125
Dr. Brode, Heinrich: Tippu Tip. Lebensbild eines zentralafrikanischen Despoten . . . 126
Zihlmann, Katharina: Indien. Ein Buch für Reisende und Nichtreisende . . . 126
Brockhaus' Kleines Konversationslexikon . . . 126, 649
Dehn, Paul: Wilhelm der Erste als Erzieher . . . 126
Lamprecht, Karl: Deutsche Geschichte . . . 127
Klado, N. L.: La Bataille de Tsoushima. Traduit par René Marchand . . . 244
Hübner, Max: Unbekannte Gebiete Marokkos . . . 244
Scheel, W.: Deutschlands Seegeltung. Zur Einführung in die Kenntnis von Deutschlands Flotte und ihrer Bedeutung in Krieg und Frieden . . . 244
v. Loebell: Taschenwörterbuch für militärische Prüfungen . . . 245
Almanach für die k. und k. Kriegsmarine . . . 245
v. Salzmann, Erich: Im Kampfe gegen die Herero . . . 245
Nebel, Heinrich C.: Die Transvaalsphinx. Bilder aus dem südafrikanischen Leben . . . 245
Aus meinem Leben. Aufzeichnungen des Prinzen Kraft zu Hohenlohe-Ingelfingen. Dritter Band: Die Kriege 1864 und 1866. — Friedenszeit bis 1870 . . . 246
Lehmann, Max: Freiherr vom Stein . . . 246
Dr. Baasch, E.: Der Kampf des Hauses Braunschweig-Lüneburg mit Hamburg um die Elbe vom 16. bis 18. Jahrhundert . . . 246
„Deutsche Seebücherei", Erzählungen aus dem Leben des deutschen Volkes zur See für die Jugend und das Volk . . . 247
Schwebel, Oskar: Die Sagen der Hohenzollern . . . 247
Richter, Julius: Ferdinand Dorn, ein Pionier des deutschen Handels in Ostasien . . . 247
Prof. Dr. Adler: Leitfaden der Volkswirtschaftslehre . . . 248
„Aus Natur und Geisteswelt", Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. — „Deutsches Fürstentum und deutsches Verfassungswesen" von Prof. Dr. E. Hubrich; „Chemie in Küche und Haus" von Prof. G. Abel 248
Desgl. „Der Seekrieg" von Vizeadmiral C. v. Maltzahn. — „Die optischen Instrumente" von M. v. Rohr . . . 387
Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres. Herausgegeben vom Großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung. — Achtes Heft: Die Dessauer Stammliste von 1729 . . . 248
Desgl. Neuntes Heft: Aus dem Garnisonleben von Berlin und Potsdam 1803 bis 1806 770
Braun: Das Maxim-Maschinengewehr und seine Verwendung . . . 249
Dietrich, Max: Die gebräuchlichsten Dampfturbinensysteme für Land- und Schiffszwecke nach Konstruktion und Wirkungsweise . . . 249
Wille: Erstes Ergänzungsheft der Waffenlehre . . . 249

Digitized by Google

Seite

Schröter: Die Festung in der heutigen Kriegführung. Zweite Abteilung: Die Ortsbefestigung 250
v. Verdy du Vernois: Studien über den Krieg. Dritter Teil: Strategie 250
Scharr: Der Festungskrieg und die Pioniertruppe 250
Kriegsgeschichtliche Einzelschriften. Herausgegeben vom Großen Generalstabe. — 36. Heft: Moltke in der Vorbereitung und Durchführung der Operationen 250
Löffler: Der russisch-japanische Krieg. Zweiter Teil 250
Friederich: Der Herbstfeldzug 1813. Dritter Band 250
v. Janson: Geschichte des Feldzuges 1814 in Frankreich 251
Immanuel: Handbuch der Taktik 251
Stavenhagen: Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung 251
v. Pelet-Narbonne: Erzieher des preußischen Heeres 251, 645
Die Macht der Persönlichkeit im Kriege. Studien nach Clausewitz von Oberstleutnant Frhrn. v. Freytag-Loringhoven 251
v. Blume: Militärpolitische Aufsätze 251
Meier: Aufgaben zur Dolmetscherprüfung, 1893 bis 1905, mit Lösungen 252
Immanuel: Was man von der französischen Armee wissen muß 252
Prof. Josse, E.: Neuere Wärmekraftmaschinen 252
Die Kämpfe der deutschen Truppen in Südwestafrika. Auf Grund amtlichen Materials bearbeitet von der Kriegsgeschichtlichen Abteilung des Großen Generalstabes. — Erstes Heft: Ausbruch des Herero-Aufstandes; Siegeszug der Kompagnie Franke 385
Desgl. Zweites Heft: Die Kämpfe an den Onjati-Bergen bzw. die Geschichte des Feldzuges bis zum Ausscheiden des Oberst Leutwein aus der Führung der Schutztruppe . 767
Vor fünfzig Jahren. Die deutsche Reichsflotte 1848 bis 1852 in zwölf Bildern von L. Arenhold 385
Klinckfieck: Technisches und tägliches Lexikon 386
Duse, S. A.: Unter Pinguinen und Seehunden. Erinnerungen von der schwedischen Südpolexpedition 1901 bis 1903. Deutsch von E. Engel 387
Dr. Philippson, Alfred: Europa. Schlußband der Sieversschen „Allgemeinen Länderkunde" 387
Togo und Kamerun. Eindrücke eines Abgeordneten 388
Storz, Chr.: Reisebriefe aus Westafrika und Beiträge zur Entwicklung der deutschen Kolonien Togo und Kamerun 388
Tesdorpf, A.: Ernstes und Heiteres aus den Lebenserinnerungen eines älteren Seeoffiziers 389, 642
Sammlung der auf Heer und Flotte bezüglichen Gesetze des Deutschen Reiches. Textausgabe mit ausführlichem Sachregister 389
v. Janson, A.: Das Zusammenwirken von Heer und Flotte im russisch-japanischen Kriege 1904/05 389
Deutsche Politik. Erster Band, Heft 2 und 3: Die Besiedlung des deutschen Volksbodens. Deutsche Grenzpolitik. Von Ernst Hasse 389
Der russisch-japanische Krieg. Persönliche Erlebnisse vom Kriegsschauplatz von einem deutschen Stabsoffizier 390
v. Kalinowski, W. E.: Der Krieg zwischen Rußland und Japan. Schlußheft 390
Prof. Kühl, E., und Prof. Vahlen, Th.: Seglers Vademecum 521
Böttcher, Anton: Krane. Handbuch für Bureau, Betrieb und Studium 521
Dr. Nesper, Eugen: Die drahtlose Telegraphie und ihr Einfluß auf den Wirtschaftsverkehr, unter besonderer Berücksichtigung des Systems „Telefunken" 521
Achenbach: Die Schiffsschraube. Erster Teil 522
Müller, Hermann: Die Erziehung der Truppe zum moralischen Wert in Deutschland, Rußland und Japan. Eine vergleichende Studie auf Grund des russisch-japanischen Krieges 522
Ruhstrat, Ernst: Sittenbilder aus China 523
Hildebrandt, Dr. med.: Eine deutsche Militärstation im Inneren Afrikas 523
Neuschler: Militär-Wörterbuch, Englisch-Deutsch und Deutsch-Englisch 523
Belwe, Max: Gegen die Herero 1904/05. Tagebuchaufzeichnungen 523
Prof. Dr. Thieß, Karl: Die Hamburg—Amerika-Linie. Heft 14 der Sammlung „Moderne Zeitfragen" 524
v. Boguslawski, A.: Armee und Volk im Jahre 1906 mit einem Blick auf die Gegenwart 524

Digitized by Google

Seite

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. 7. Heft: Die Eistrift aus dem Bereich der Baffins-Bai beherrscht von Strom und Wetter. Von Dr. L. Mecking 524
Kaiserliche Marine — Deutsche Seewarte: Nachtrag zum Handbuche der Ostküste Südamerikas 524
Kaiserliche Marine — Deutsche Seewarte: Tabellarische Reiseberichte nach den meteorologischen Schiffstagebüchern. Zweiter Band: Eingänge des Jahres 1904 525
Reichs-Marine-Amt: Verzeichnis der Leuchtfeuer aller Meere. Acht Hefte 525
»Le Répétiteur« — »The Repeater« — »Il ripetitore« 525
Fontoura da Costa: Sur les déflecteurs 525
Ein deutscher Seeoffizier. Zyklus von fünf Abteilungen aus den hinterlassenen Papieren des Korvettenkapitäns Hirschberg 642
Dr. Zimmermann, Waldemar: Arbeiter und Flotte. Eine Studie über Seewirtschaft, Weltpolitik und Arbeiterpolitik 642
Die Seemannsordnung nebst den reichsrechtlichen Ausführungsbestimmungen und Nebengesetzen. Textausgabe, Erläuterungen und Sachregister. Von Dr. jur. v. Hippel 643
Deutsch-Nautischer Almanach. Illustriertes Jahrbuch über Seeschiffahrt, Marine und Schiffbau für das Jahr 1906 643
Immanuel: Erfahrungen und Lehren des russisch-japanischen Krieges 1904/05 für Heer- und Truppenführung 643
Prof. Dr. Eckert, Chr.: Die Seeinteressen Rheinland-Westfalens 644
Balincourt: Les flottes de combat en 1906 644
Eyermann, Wilh. H.: Die Dampfturbine. Ein Lehr- und Handbuch für Konstrukteure und Studierende 644
Reichs-Marine-Amt: Segelhandbuch für die Ostsee. Erste Abteilung: Meteorologische, klimatologische und physikalische Verhältnisse des Ostseegebietes 645
Bronsart v. Schellendorff: Sechs Monate beim japanischen Feldheer 645
v. François: Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden. Zweiter Teil . 646
v. Rabenau: Die deutsche Land- und Seemacht und die Berufspflichten des Offiziers . . 646
Frobenius: Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71. 10. Heft: Der belagerungsmäßige (förmliche) Angriff. Straßburg 646
Hoppenstedt: Der Kampf um befestigte Stellungen in Geschichte, Lehre und Beispiel . . 646
Berlin: Die Neuerungen der Handfeuerwaffen und Maschinengewehre. Zugleich erster Nachtrag zum Handbuch der Waffenlehre 646
Schmiedecke: Die Verkehrsmittel im Kriege. 10. Band der Handbibliothek des Offiziers . 646
Schwarte: Festungskrieg. Eine applikatorische Studie über den modernen Festungskampf. Heft 2: Der Kampf um ein vorgeschobenes Einzelfort 647
Immanuel: Die französische Schießvorschrift für die Infanterie vom 31. August 1905 . . 647
„Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene" 647
„Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen" 647
Dr. Graetz, L.: Die Elektrizität und ihre Anwendungen 647
Hoppe, Fr.: Lexikon der Elektrizität und Elektrotechnik 648
Prasch: Die Fortschritte auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. Achter Band der „Sammlung elektrotechnischer Vorträge" 648
Dr. Pappenheim, Max: Handbuch des Seerechts, Sachen des Seerechts, Schuldverhältnisse des Seerechts 648
Perels und Dr. Spilling: Das Reichsbeamtengesetz 649
Prof. Dr. Börnstein, R.: Leitfaden der Wetterkunde 649
Dr. Kohlschütter, E.: Meßkarte zur Auflösung sphärischer Dreiecke 649
Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft. Siebenter Band 650
Marcel Plessix: Navires et ports marchands 650
Republica Argentina, Ministerio de Marina: Releviamiento de la Ria de Deseado effectuado por la comission hidrografica bajo la direccion del teniente de navio Enrique G. Fliess 651
Dr. Ronald und E. S. Krohn: Führer durch Madeira 651
Prof. Misotakis, J. K.: Taschenwörterbuch der neugriechischen Schrift und Umgangssprache. Teil I: Neugriechisch-Deutsch 651

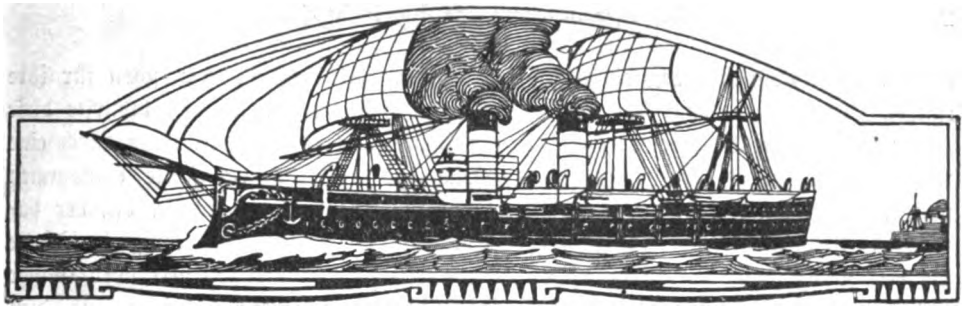
Digitized by Google

Seite

Prof. Dr. Velten: Praktische Suaheli-Grammatik nebst Wörterverzeichnis 651
Prof. Dr. v. Neumayer, G.: Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen . 652
Stefanio Grande: Le carte d'America di Giacomo Gastaldi 652
Otto, Berthold: Unser Besuch im Kieler Kriegshafen. Sonderabdruck aus dem „Hauslehrer" 652
Cardinal v. Widdern, G.: Küstenschutz und Unternehmungen gegen denselben an der schleswig-holsteinisch-jütischen Nord- und Ostseeküste im Feldzug 1864 652
Dr. Diercks, Gustav: Die Marokkofrage und die Konferenz von Algeciras 765
Dr. Neubaur, Paul: Die deutschen Reichspostdampferlinien nach Ostasien und Australien in 20jährigem Betriebe 765
Pernwerth v. Bärnstein, Friedrich: Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee und ihre geschichtliche Entwicklung im Zusammenwirken mit den Eisenbahnen 766
„Die militärische Welt", Illustrierte Monatsschrift für alle Gebiete des Militarismus und der neueren Geschichte 766
Einteilung und Standorte des deutschen Heeres, Übersicht und Standorte der Kaiserlichen Marine sowie der Kaiserlichen Schutztruppen und des Ostasiatischen Detachements. Nach dem Stande vom 5. April 1906. Mit den Neuformationen usw. 766
Hagemann: Die parlamentarische Studienfahrt nach Togo und Kamerun 766
Offizieller Führer von Kiel und Umgebung 767
Aufgaben der Aufnahmeprüfung für die Kriegsakademie 1906 mit Lösungen 767
de Cuverville: Les Leçons de la guerre: Port Arthur — Tsoushima 767
v. Halle, E.: Die Weltwirtschaft. Ein Jahr- und Lesebuch. Erster Jahrgang, 1906. Erster Teil: Internationale Übersichten 768
Entscheidungen des Reichsmilitärgerichts 769
Dr. Schaps, Georg: Das deutsche Seerecht. Kommentar zum vierten Buch des Handelsgesetzbuchs 769
Moedebeck, H. W. L.: Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft, insbesondere das Luftschiff im Verkehr und im Kriege 769
Meier, G. F.: Der französische Dolmetscher. Ein Handbuch für Offiziere aller Waffen . . 770
Funke, Ernst: Was muß jeder Versicherte von der Arbeiterversicherung wissen? Welche Ansprüche hat der Versicherte? Wie hat er seine Rechte wahrzunehmen? 770
Hartlebens Statistische Tabelle über alle Staaten der Erde. 14. Jahrgang, 1906 . . . 771
Fiedler, Hermann: Regierung und Nutzbarmachung der samoanischen Inseln 771
v. Ziegler, Karl: Die Bekämpfung der Kurzsichtigkeit 771
Fehling, E. F.: Heinrich Theodor Behn, Bürgermeister der freien und Hansestadt Lübeck . 771

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher . 128, 252, 391, 525, 653, 772
Inhaltsangabe von Zeitschriften 130, 254, 392, 526, 654, 773
Briefkasten 120, 384, 641
Notiz 120
Berichtigung 128

Digitized by Google



Friedensvorbereitung und Kriegsaufmarsch.

Ein Ausschnitt aus der geschichtlichen Entwicklung des Seekrieges.

Wenn die im Frieden geschaffenen Seestreitkräfte sich an den Stellen versammeln, von denen aus die Operationen des Krieges beginnen sollen, so ist die Stunde gekommen, da alle Friedensvorbereitung ihrer Erprobung entgegengeht. Es kann nicht meine Absicht sein, in einem kurzen Aufsatz den ganzen Ausbau der Kriegsrüstung zu besprechen, wie er sich zusammensetzt aus der Schaffung des Materials und Personals und aus den den Verhältnissen des Krieges möglichst angenäherten Friedensübungen, die beide zu einem vollwertigen Kriegsinstrument zusammenzuschweißen bestimmt sind. Ich möchte nur in Kürze schildern, wie der heutige Vorbereitungszustand historisch entstanden ist, wie weit er sich an den Krieg heranschiebt, und wie diese Annäherung die militärpolitische Lage auf der See beeinflußt. Die Seekriegsgeschichte wird nun seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts immer mehr identisch mit der Geschichte der Kriege Englands, und so ist seit dieser Zeit Englands Seekriegsrüstung zum Maßstab für die übrigen Seestaaten geworden. Ein historischer Rückblick muß also stets anknüpfen an englische Verhältnisse, und Englands Beispiel will ich daher meiner Betrachtung auch zugrunde legen bis zu dem Abschluß, den die Dinge dort durch die neueste Organisation und Verteilung der Flotte gefunden haben.

In die Zeit der Tudors, die mit Heinrich VII. und Heinrich VIII. kraftvoll begann und mit der langen Regierung der Königin Elisabeth glorreich für Englands Seemachtstellung endete, reicht noch die absterbende Galeerenflotte hinein. Sie war von je her als ausgebildetes Kriegswerkzeug von der Handelsflotte getrennt, verlangte, um im Kriege wirksam zu sein, wegen ihres diffizilen, taktisch schwer zu handhabenden Materials umfangreichere Vorbereitung im Frieden und ließ sich also nicht improvisieren. In den nordischen Gewässern genügten aber Ruderschiffe allein für den Kampf auf See nicht, sie bedurften der Unterstützung durch Segelschiffe, und da der Angriff auf des Feindes Küste damals im Seekriege obenan stand, führten die Kriegszüge auch stets Landungsmannschaften mit. Diese konnten aber auf den Galeeren

Digitized by Google

nicht untergebracht werden, die neben der großen Zahl der Ruderer schon für ihre eigenen Zwecke nur wenig Kämpfer aufzunehmen imstande waren. So bedurfte diese Flotte für Truppentransporte wie auch für Kampfzwecke der Unterstützung durch eine Auxiliarflotte, deren Schiffe im Bedarfsfalle aus der Kauffarteiflotte entnommen wurden, und schon Heinrich VII. zahlte Subventionen für Handelsschiffe, die, der damaligen Zeit entsprechend, kriegsmäßig gebaut und ausgerüstet, die königliche Flotte für den Krieg verstärken sollten. Das Kriegsschiff par excellence war aber immer noch die Galeere. Heinrich VIII. ließ es sich dann angelegen sein, einen aus dem Mittelmeer übernommenen Zwischentyp zu einem Segelkriegsschiff, der Galeasse, auszugestalten. Er schuf für seine Kriege mit Frankreich eine Flotte, die, aus Galeeren, Galeassen und armierten Kauffahrern gemischt, einen für damalige Zeit hohen Kriegswert zeigte. Aber abgesehen von der Unhomogenität in der Organisation, die einen im Frieden geschaffenen Flottenteil neben einen für den Krieg erst improvisierten stellt, konnte damals von einem Kriegsaufmarsch in unserem Sinne kaum die Rede sein, weil die strategischen Begriffe der damaligen Zeit von den unseren zu verschieden waren. Wir denken bei dem Wort Kriegsaufmarsch an den Beginn der Operationen gegen die feindliche Flotte. Damals stand — ich habe hier die Kämpfe zwischen Heinrich VIII. und Franz I. von Frankreich im Sinne — der direkte Angriff auf des Feindes nahe Küste im Vordergrund. Der Handel der beiden Staaten war noch so gering, daß seine Schädigung den Frieden nicht bringen konnte, und davon, alle Ziele des Seekrieges in der Erkämpfung der Seeherrschaft zu vereinen, war noch nicht die Rede.

Eine ganz andere Art der Annäherung an den Krieg zeigt die Zeit der Königin Elisabeth. An die Stelle einer Bewaffnung im Frieden, die durch Schaffung einer stehenden Flotte den Krieg, wenn auch unvollkommen, vorbereitet, trat im Beginn der Streitigkeiten mit Spanien der latente Krieg, der unter äußerlicher Wahrung des Friedenszustandes dem Gegner Abbruch tut und so die Grenze zwischen Krieg und Frieden, die der Kriegsaufmarsch erst überbrücken soll, gänzlich verwischt. Sein Rüstzeug war das bewaffnete Handelsschiff, seine Organisation halb kaufmännisch, halb kriegerisch, seine Mittel bewaffneter Einbruch in fremde Handelsgebiete, gewaltsamer Schmuggel, Küstenraub, Verwüstung des Handels und der Kolonien. Meist bildete eine Anzahl solcher kriegerisch armierten Handelsschiffe, die der Königin gehörten, den Kern der Unternehmungen, und der Gewinn wurde geteilt. So war, als aus diesem Zustand schließlich der wirkliche Krieg mit Spanien herauswuchs, eine organisierte Kriegsflotte kaum vorhanden. Die armierten Kauffahrer bildeten Englands Kriegsrüstung, und nur eine beschränkte Anzahl der Königin gehöriger war in der Heimat bereit, den spanischen Angriff abzuweisen. Aber aus der ihrer Natur nach für den Küstenkrieg geschaffenen Nahwaffe der Galeerenflotte war doch, so unvollkommen sie auch war, eine Segelkriegsflotte entstanden, die man in größerer strategischer Freiheit zur Überbrückung des Raumes hätte benutzen können. Darauf gründete denn auch der fähigste englische Admiral seinen Kriegsplan. Drake setzte der Königin auseinander, daß eine Offensivoperation gegen Spanien mit allen zu einer Flotte vereinigten Schiffen das beste Mittel sei, um die sich erst sammelnden Teile der Armada getrennt zu halten oder einzeln zu besiegen, hierin liege dann nicht nur die Abwehr der

Digitized by Google

Invasion, sondern auch der beste Rückhalt für den Angriff auf den feindlichen Handel. Solch Kriegsaufmarsch, der vor dem feindlichen Hafen endet, fand aber nicht die Billigung der Königin, die Armada fuhr in den Kanal ein, wo sich, während die Spanier ostwärts vorrückten, die improvisierten Kontingente der Seestädte den Schiffen der Königin zur Verfolgung des Feindes allmählich angliederten. Wohl versicherten, als mit dem Erfolge von Gravelines die Gefahr vorüber war, die englischen Admirale, solche Organisation, die erst im Kriege entstände, sei falsch, das Beste hätten nicht die Auxiliarschiffe, sondern der kleine Kern einer stehenden Flotte geleistet, aber diese Anläufe zu einer systematischen Friedensrüstung wie die aufkeimenden richtigen Gedanken über deren strategische und taktische Verwendung, die die Armadazeit gebracht hatte, gingen unbeachtet vorüber.

Der Krieg mit Spanien, der England eine Stellung neben den großen seefahrenden Nationen der damaligen Zeit erfochten hatte, fand seinen Abschluß erst unter der Regierung Jakobs I., des ersten der Könige aus dem Hause Stuart. Sie haben eine entscheidende Stellung zu den großen Kämpfen ihrer Zeit, die man unter dem Namen des Dreißigjährigen Krieges zusammenfaßt, nicht eingenommen, bald hinderten auch innere Wirren eine Machtentfaltung nach außen. Anläufe zum Ausbau der Flotte sind zwar unter Karl I. genommen worden, im ganzen blieb aber die Verbindung zwischen Kriegsflotte und Handelsflotte bestehen, die neben anderen Nachteilen Schwierigkeiten für ihre Verwendung brachte. Denn eine so gebildete Flotte ist kein Kriegsinstrument, das dem Staate für politische und kriegerische Verwendung frei zur Verfügung steht. So enthielt die erste Flotte, die England für kriegspolitische Zwecke 1620 in das Mittelmeer schickte, neben sechs Schiffen der königlichen Marine mit 230 Kanonen zehn Kauffahrer mit 218 Kanonen, und bezeichnenderweise hatten die Kaufleute der Londoner City den zweiten Admiral ernannt.

Erst die nächste große Gruppe von Seekriegen, die den bisherigen Verbündeten Holland, bekämpften und Stellung nahmen zu der neu aufkommenden Seemacht Frankreichs, brachten den Umschwung. Unter Cromwells kraftvoller Hand zu einem Staate zusammengefaßt, der seine ganze Kraft nach außen hin verwenden konnte, schüttelte die Republik England mit Erlaß der Navigationsakte die holländische Handelsbevormundung ab, und als die Holländer sich deren Bestimmungen nicht fügten, sondern durch militärische Begleitung ihrer Handelsflotten die Rechte behaupten wollten, die die Akte ihnen versagte, war ohne weiteres der Krieg da. Den Schlachten, die er brachte, lag keine strategische Bedeutung zugrunde, sie waren nur Begleiterscheinungen der bewaffneten Handelsrivalität und wurden in wildem Durcheinander von Schiffen der verschiedensten Art ausgefochten.

Ich habe in anderem Zusammenhange in diesen Blättern geschildert,*) wie die Soldaten-Admirale Cromwells bestrebt waren, aus diesen unbefriedigenden taktischen Zuständen herauszukommen, hier interessieren uns mehr die allgemeineren Ergebnisse, die daraus entstanden. Der Kampf in Linie forderte Schiffe gleicher Art, denn jede schwache Stelle der Formation konnte das Ganze in Gefahr bringen. In solchen Kämpfen war also neben dem zu einem festen Typ sich ausgestaltenden Linienschiff kein

*) „Marine-Rundschau", 1904, Seite 1202.

Digitized by Google

Platz mehr für Augmentationsschiffe der Handelsflotte. Die Verschmelzung beider Flotten mußte sich nun allmählich lösen. Eine organisierte Kriegsflotte entstand, deren Schiffe allein imstande waren, die Entscheidung im Kriege herbeizuführen, und mit dieser ständigen Kriegsrüstung bestimmtere Ideen über ihre Verwendung, die eine planmäßige Kriegsvorbereitung ermöglichten. Die Entscheidung durch die Schlacht trat in den Mittelpunkt, und je mehr die Handelsflotte sich loslöste von der Kriegsflotte, je mehr sie die Rüstung abstreifte, die sie zum Teil ihrer Verwendung zu Kriegszwecken wegen getragen hatte, desto mehr bedurfte sie des Schutzes: der Handelskrieg stellte sich neben den Geschwaderkrieg als eine Form der Ausnutzung des durch die Schlacht Gewonnenen.

Die Anfänge dieser Umgestaltung machten sich bald fühlbar. Ranke schreibt über den Beginn des zweiten holländischen Krieges, die Engländer wollten, wenn die Holländer sich im Hafen hielten, von der holländischen Küste aus den Kanal beherrschen, aber der allgemeine Wunsch war, daß sie herauskämen, „und daß die Sache durch einen großen Kampf ausgemacht werden möchte." In die Sprache des Seekrieges übersetzt, heißt dies also, man wollte den Aufmarsch der Flotte so einrichten, daß man an der Küste des Feindes den Kampf um die Seeherrschaft kämpfen, die See aber von vornherein für sich in Beschlag nehmen könne. Es fiel bei solcher rechtzeitigen Offensive mit der feindlichen Kriegsflotte als Angriffsobjekt wohl noch der Vorteil ab, daß man die Kontingente der einzelnen holländischen Staaten, die ihre Vereinigung erst über See suchen mußten, unter günstigen Verhältnissen zum Kampf stellen konnte. Wir sehen also hier in engem Rahmen die Anfänge dessen, was England bei Eröffnung seiner Kriege auch später erstrebte und was in den Kämpfen gegen Frankreich in der Aufgabe gipfelte, die Toulon- und Brestflotte getrennt zu halten. Aus dem Thema „Friedensvorbereitung und Kriegsaufmarsch" greift dies einen Spezialfall heraus: die Gegenüberstellung von Friedensdislokation und Kriegsaufmarsch.

Daß alle diese wichtigen Folgen des Aufbaus von Linientaktik und Linienschiffstyp sich erst ganz allmählich entwickeln konnten, ist klar, und der Hinweis auf die späteren englisch-französischen Kriege deutet dies schon an, wenn ich sie aber hier vorausnehme, so geschieht dies nur, um auf die verschiedenen Elemente hinzuweisen, aus denen sich ein Kriegsplan aufbaut, der seinerseits dann den Operationsplan für den Beginn des Krieges entstehen läßt. Erst wenn man in seinen vorbereitenden Überlegungen soweit ist, kann man aber an die Frage herantreten: wo müssen meine Streitkräfte aufmarschieren, um die Operationen beginnen zu lassen?

Welche Rolle hierbei die Friedensdislokation der Flotte spielt, darauf habe ich soeben schon kurz hingewiesen, die Erwähnung von Frankreich als Gegner Englands ließ auch schon erkennen, daß diese Frage schwieriger wurde, sobald die Kriegführung aus englischen Gewässern heraustrat und es immer unzulässiger erschien, sie allein auf englische Häfen zu basieren. Holland und der französischen Nordflotte gegenüber konnte in dieser Beziehung nur eine Auswahl zwischen den verschiedenen Kanalhäfen und der Themse in Frage kommen, sobald es sich aber um entlegenere Seegebiete handelte, trat die Frage auf: Wie soll ich mich mit einer Flotte abfinden, die von fernabliegenden Häfen aus gegen mich operiert? Schon in die Armadakämpfe hatte

Digitized by Google

sie hineingespielt, dann hatten die in das Mittelmeer hineinreichenden politischen Beziehungen und der Schutz der dort liegenden Handelswege sie vielfach wieder angeregt, aber erst die Kriege gegen das Frankreich Ludwigs XIV. sollte sie ihrer Lösung näher bringen.

Der zweite englisch-holländische Krieg findet England wieder unter der Regierung der Stuarts, und während in ihm die abwartende Haltung Frankreichs Englands Stellung erschwerte, finden wir im dritten dieser Kriege Karl II. und Ludwig XIV. als Verbündete gegen Holland. Aber die gänzliche Niederringung dieses Staates lag nicht im Interesse der europäischen Politik. Spanien, der alte Feind der Niederlande, trat sogar zuerst auf seine Seite, und England, durch das Anwachsen französischen Einflusses im Mittelmeer schon in seinen Handelsbeziehungen dort bedroht wäre durch ein spanisch-holländisches Bündnis in eine Gefahr gekommen, der es kaum gewachsen war. So folgte Karl II. nicht nur dem immer entschiedener sich äußernden Willen seines Volkes, sondern auch dem Interesse des englischen Handels, als er die Verbindung mit Ludwig XIV. löste. Wir sehen hier, wie Englands Interessen in den Europa umgebenden Meeren aus dem Bereich des Seekrieges herauswachsen, der sich von englischen Häfen aus führen ließ. Dauernde Stationierung einer Flottenabteilung im Mittelmeer war schon wiederholt geplant worden, bei den politisch sich immer schwieriger gestaltenden Verhältnissen dort konnte man aber nicht wie bisher auf Benutzung neutraler Häfen hierfür rechnen. Der Versuch, Tanger als Stützpunkt zu benutzen, mußte 1684 aufgegeben werden; da gab die Reihe der gegen Frankreich gerichteten Koalitionskriege, deren eifrigster Förderer Wilhelm von Oranien seit 1688 auf Englands Throne saß, diesem Staate die Gelegenheit, nicht nur den französischen Rivalen niederzuringen, sondern auch seiner Seerüstung die Elemente hinzuzufügen, die ihm fehlten: die Stützpunkte. Die Form, die der spanische Erbfolgekrieg annahm, bot hierzu Gelegenheit. Denn es wurde die Aufgabe der Flotten, den Landangriff des österreichischen Thronprätendenten von See her anzusetzen, und was England hierbei in seine Gewalt bekam, gab es nicht wieder heraus. Der Friede von Utrecht, der den spanischen Erbfolgekrieg beendete, gab ihm Gibraltar und Minorka und damit die Möglichkeit, den Kriegsaufmarsch seiner Flotten von Punkten aus beginnen zu lassen, die als Vorpostenstellungen des Seekrieges dem Kontinent vorgelagert und durch Flottenmacht allein zu halten waren.

Denn als solcher Punkt erwies sich durch die Besonderheit seiner Lage auch das festländische Gibraltar. Es blieb trotz aller spanisch-französischen Angriffe, die die mit dem österreichischen Erbfolgekriege auch für die See wieder beginnende Kriegszeit ihm brachte, unbezwungen, weil es Englands Gegner nicht verstanden, daß nur durch Erkämpfung der Seeherrschaft seine Unterstützungslinien unterbunden und sein Widerstand gebrochen werden könne. Aber es ist charakteristisch für diese Kriegszeit, die erst mit dem Abschluß des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges ihr Ende erreichte, daß England trotz aller Erfolge den Schlußstein seiner Seekriegführung nicht einfügen konnte: das Festhalten der feindlichen Flotten in ihren Häfen durch die Blockade oder ihr endgültige Besiegung durch die Schlacht. Diese beiden Dinge stehen miteinander in engem Zusammenhange; um ihn darzulegen, und zugleich als drittes die Entstehung außereuropäischer Kriegsschauplätze hinzuzufügen, muß ich auf die strategisch-taktischen Bestrebungen des 18. Jahrhunderts etwas näher eingehen.

Digitized by Google

Frankreichs Kriegführung zur See hatte nach einer Zeit kraftvollen Aufschwunges infolge der finanziellen Bedrängnisse, in die Ludwigs XIV. Eroberungsgelüste den Staat gestürzt hatten, bald an Energie verloren. Der Tendenz, Schiffe zu schonen, folgte im 18. Jahrhundert die Doktrin, daß es richtiger sei, dem Feinde überseeischen Landbesitz zu entreißen, als ihm „ein paar Schiffe" fortzunehmen. Nicht die feindliche Flotte nahm man zum Angriffsobjekt, sondern seine Kolonien und seinen Handel. Wo man ihr begegnete, begnügte man sich mit der Abwehr und hielt es für einen Sieg, wenn diese gelang. Unterstützt in der Ansicht, damit dem strategischen Zwecke des Krieges näher zu kommen, wurden die französischen Admirale dadurch, daß eine falsche taktische Tendenz den Engländern durchschlagende Erfolge in der rangierten Schlacht versagte, wo nicht, wie 1759 bei Quiberon und bei Lagos, mit Übermacht unter besonderen Verhältnissen gefochten wurde. Der Sieg in der Schlacht ist aber, wo nicht von vornherein eine entschiedene Differenz der Kräfte besteht, die Vorbedingung der Blockade, und da diese beiden Kriegsmittel versagten, konnte man auch die Franzosen nicht daran verhindern, überseeische Kriegsschauplätze zu schaffen. Die so entstehenden verschiedenen Kriegsziele beider Parteien — denn England hielt den Angriff auf des Feindes Flotte als Kriegsziel fest — schoben die Operationen durcheinander, ein Sichsuchen und Sichvermeiden gingen nebeneinander her. Zur Zeit des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges kam hinzu, daß England außer dem Seekriege gegen eine mächtige Koalition den überseeischen Landkrieg in seinen aufständischen Kolonien zu führen hatte, und daß Frankreich deren Widerstand auch am Lande Hilfe leistete. So stand England damals vor einer äußerst schwierigen Aufgabe, und da ihm die Unzulänglichkeit seiner Schlachtentaktik durchschlagende Erfolge in den europäischen Gewässern versagte, konnte von dort ein ausschlaggebender Einfluß auf die überseeischen Nebenkriegsschauplätze nicht ausgeübt werden. Die Hauptschlachten dieses Krieges entstehen daher aus der Kolonialkriegführung und wurden in Westindien geschlagen. Daß es ferner einer französischen Flotte in der ihr eigentümlichen Defensivtaktik gelang, die Engländer von der Chesapeakebay fernzuhalten, verursachte die Kapitulation des englischen Heeres in Yorktown und führte so die Entscheidung des Landkrieges in Amerika herbei. Einen Kriegsaufmarsch, der durch Kombination von Blockade und Schlachtenwirkung den Schwerpunkt des Krieges in die heimischen Gewässer verlegt und von dort aus das Weltmeer beherrscht, lernen wir erst im Verlauf der Napoleonischen Kriege kennen.

Blicken wir in diese letzte große Kriegsperiode hinein, die England zur See durchgemacht hat, so sehen wir auch in ihr zunächst die Fortsetzung der Kriegführung des 18. Jahrhunderts: lässige Blockade, unentschiedene Schlachten. Ein festes Zufassen nach vorher bestimmtem Plan war dadurch erschwert, daß Englands Flottenrüstung, durch ungenügenden Schiffsbestand, durch Mannschaftsmangel und später durch Meuterei der Schiffsbesatzungen geschwächt, der französischen nicht so überlegen war, wie die durch die Einflüsse der Revolution entstandene Verwüstung der französischen Flotte es hätte erwarten lassen. Erst das allmähliche Erstarken der englischen Rüstung, dann aber das energische Erfassen der Kriegsziele durch Sir John Jervis und Nelson brachten Wandel Jervis zeigte, erst vor Toulon, dann vor Brest, was eine Blockade leisten könne, und Nelson, der den glorious first of June als eine ungenügende Schlachtenleistung kritisiert hatte, weil er dem Feinde Bewegungsfreiheit gelassen habe, brachte durch seinen

Digitized by Google

Sieg bei Abukir das 1796 geräumte Mittelmeer wieder in Englands Hand und beseitigte durch Wiedereinführung des Prinzips der Konzentration der Kraft in die Taktik das Hindernis, das durchschlagenden Schlachtenerfolgen so lange im Wege gestanden hatte. So nahm der Seekrieg nach der Wiedereröffnung der Feindseligkeiten im Jahre 1803 eine ganz andere Gestalt an. England hatte seine Flotte die kurze Friedenszeit über in guter Kriegsbereitschaft gehalten, einer der Anlässe zum neuen Kriege war es gewesen, daß es Malta, den neuerworbenen Stützpunkt im Mittelmeer, nicht wieder herausgeben wollte, und der Aufmarsch zum neuen Kriege führte nun die englische Flotte im Süden wie im Norden gleich bis vor die feindlichen Häfen. Man nahm das Meer von vornherein in Beschlag, bereit, es gegen feindliche Ausfälle zu verteidigen, und als Napoleon den ersten Ausfall wagte, der die in Westindien vereinigten Flotten zur Überbrückung des englischen Kanals verwerten und so die Invasion einleiten sollte, da endigte dieser Versuch in der Niederlage von Trafalgar. Den französischen Heeresangriff auf England hatte die gegen Napoleon zusammengebrachte dritte Koalition schon vorher unmöglich gemacht, die gänzliche Besiegung der französisch-spanischen Flotte beugte aber auch jeder Wiederholung vor. Aus der vorläufigen Beschlagnahme der See vom Jahre 1803 wurde nun definitiver Besitz: die See gehörte England. Und was der Krieg gebracht hatte, mußte der Friede ihm lassen. Denn nicht nur Frankreich war besiegt, sondern die englische Kriegführung zur See hatte auch die Wehrkraft der anderen Seestaaten vernichtet, Einspruch konnte von keiner Seite kommen. Aus dem erbeuteten, früher holländischen Kolonialbesitz behielt es das Kapland und Ceylon als Zwischenglieder seines Weges nach Ostindien und in den europäischen Gewässern eine Stützpunktskette, die von Malta bis zu der den Dänen abgenommenen Insel Helgoland den Kontinent umfaßte.

So wurde Nelsons Todessieg zum Schlußstein dessen, was England seit Jahrhunderten erstrebt hatte; im Sinne unserer Betrachtung ist er aber auch ein nie vorher erreichter Höhepunkt in der Entwicklung des Seekrieges an sich; er ist der folgerichtige Schlußstein der Operation, die mit dem Kriegsaufmarsch von 1803 begann. Das englische Volk tat daher recht, als es am 21. Oktober dieses Jahres auf Trafalgar-Square Nelson als seinem Nationalhelden huldigte, und alle tapferen Völker, die den Kriegsruhm ihrer Führer hochhalten, konnten mit ihm fühlen.

Der Schlacht von Trafalgar folgte eine lange Ruhe auf der See, die Ruhe im Gefühl unangreifbaren Übergewichts auf der einen Seite, die Ruhe der Erschöpfung — man könnte sagen, des Nichtbeteiligtseins — auf der anderen. Denn das Gefühl, daß es Englands Sache sei, für die anderen Staaten Handel und Industrie, die Geschäfte der See, zu besorgen, folgte den Napoleonischen Kriegen. Erst allmählich kam die Umgestaltung, und will man eine Zeit dafür angeben, so kann man die Zeit von 1860 bis 1870 nennen, die Zeit, da jenseits des Atlantischen Ozeans aus dem Streit zwischen Süd und Nord ein mächtiger geeinter Staat hervorging, da das Deutsche Reich und der italienische Einheitsstaat entstanden und durch die Umfriedigung von Frankreichs Ostgrenzen die Blicke dieses Staates wieder hinauslenkten auf das Meer, die Zeit, die durch Aufrichtung der Mikadoherrschaft in Japan diesen Seestaat des

Digitized by Google

äußersten Ostens in die Reihe der Mitbewerber Englands um die See einfügte. Denn der wirtschaftlichen Vorherrschaft Englands waren allmählich Konkurrenten entstanden, aber erst die politischen Ereignisse, die ich erwähnte, gaben ihnen die Möglichkeit freierer Bewegung und wirksamerer Vertretung ihrer wirtschaftlichen Bestrebungen. Je mehr nun durch die Ausgestaltung des modernen Wirtschaftslebens zur Weltwirtschaft die See als die große Hauptverkehrsstraße der Erde wieder Wert gewann für alle Staaten, desto schwerer lastete das maritime Übergewicht Englands auf ihnen. Was sollte werden, wenn England, in seiner Handelsvorherrschaft durch Konkurrenz eingeengt, die „offene Tür", die es im Gefühl seines Übergewichts den anderen bisher gelassen hatte, mit bewaffneter Hand schloß? Sollte nicht an die Stelle der wirtschaftlichen Abhängigkeit von England, die im Beginn war, freiem Wettbewerbe zu weichen, eine militärische Abhängigkeit treten, sollte den neu sich bildenden Seestaaten nicht eines Tages das Recht vorenthalten werden, ihre Geschäfte auf den Weltverkehrswegen der See selbst zu besorgen, so mußten sie sich wehrhaft machen. Den ersten Regungen solcher Selbständigkeit trat England im Naval Defence Act vom Jahre 1889 damit entgegen, daß es mit einem Mal 420 Millionen Mark für den Ausbau seiner Flotte auf den Etat brachte, im Jahre 1891 lief in Deutschland mit der „Brandenburg" das erste seegehende Panzerschiff von Stapel, im Jahre 1893 in den Vereinigten Staaten von Amerika. Wie hier neue Flotten zu schaffen waren, so wurden in anderen Staaten bestehende ausgebaut, und wenn diesen Rüstungen zum Teil auch die Erkenntnis zugrunde liegt, daß zu heutiger Zeit der Abhängigkeit von den Verkehrswegen der See kein Staat die Flottenrüstung entbehren kann, so ist doch das treibende Element England gewesen. Unter dem Ausdruck Naval defence — ich will ihn mit Verteidigung der See übersetzen — liegen kriegsbereit die Angriffstendenzen verborgen, gegen die sich auf der See kreuzenden Handels- und Verkehrsinteressen anderer, und einen kräftigeren Ausdruck der Ansicht, daß die See auch heute noch seine Domäne sei, die zu besitzen sein Recht und die zu verteidigen seine Pflicht sei, konnte England kaum geben, als es durch die Neuorganisation und Neuverteilung seiner Flotte vom Jahre 1904 geschehen ist. Es liegt hierin — und damit komme ich zu meinem Thema zurück — eigentlich nicht mehr die Friedensvorbereitung zu einem Kriegsaufmarsch, in dieser Friedensdislokation steht die englische Flotte eigentlich schon kriegsbereit aufmarschiert gegen Europa, es fehlt nur noch das Einrücken in die wohl auch schon im Voraus bestimmten Anfangsstellungen, wie sie sich aus dem speziellen Kriegsfall ergeben Die dieser Verteilung beigegebenen Erläuterungen und die aus der englischen Presse zu uns herübertönenden Stimmen sind auch nicht dazu angetan, beruhigend zu wirken.

Ich setze diese englischen Maßregeln im allgemeinen als bekannt voraus; sie stellen das Höchste dar, was bisher zur Zeit des bewaffneten Friedens geleistet worden ist. Ehe ich dazu übergehe, ihren Einfluß auf die militärpolitische Lage von heute zu besprechen, muß ich noch kurz darzustellen versuchen, wie sie aus der Vergangenheit heraus entstanden sind.

Eine lange Friedenszeit folgte den Napoleonischen Kriegen; der Übergang zur Dampfschiffahrt, der Wettstreit zwischen Artillerie und Panzer vollzog sich zunächst in den ruhigen Bahnen internationaler Erprobung, und der Krimkrieg, der wohl über See hinweg geführt wurde, aber doch kein eigentlicher Seekrieg war, fand die beiden

Digitized by Google

Seestaaten, deren Rivalität traditionell gewesen war in den Seekriegen der letzten Jahrhunderte, vereint gegen Rußland. Erst die Zeit, die eine neue Gruppierung der Mächte in der Welt herbeiführte, die 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts, brachte auch wieder Kriegsereignisse auf der See. Aber weder der amerikanische Sezessionskrieg, der sich in den Grenzen eines Küstenkrieges hielt und für ihn eine Spezialflotte schuf, noch die Schlacht bei Lissa, die der Ramme eine Bedeutung zuwies, die sie dauernd nicht für sich in Anspruch nehmen konnte, waren geeignet, neue Ideen über den Seekrieg zu bringen oder die alten zu bestätigen. Noch schwieriger wurde es, den Ausbau der Flotte auf eine unanfechtbare Grundlage zu stellen, als dann der automobile Torpedo und sein Träger, das schnelle, der schweren Artillerie der Panzerschiffe unerreichbare Torpedoboot, weiter dazu beizutragen schienen, alles zu erschüttern, was bisher im Seekriege gegolten hatte. Denn jeder systematischen Vorbereitung auf den Krieg, die mit dem Kriegsaufmarsch enden soll, jedem Kriegsplan, dessen Inangriffnahme die beginnenden Operationen dann übernehmen, lag der Schlachtenerfolg zugrunde, war er noch das Entscheidende im Seekriege? Die französische neue Schule leugnete es und sah lächelnd zu, wie die Anhänger der alten Lehre sich stritten über Schiffstyp und Taktik und doch zu keinem rechten Ergebnis kamen.

Ich brauche hier nicht noch einmal darauf zurückzukommen, wie dieser Wirrwarr der Ansichten sich klärte. Wir wissen, wie der neue Schlachtschiffstyp entstand, dem die anderen Waffengattungen, Kreuzer und Torpedoboot, sich angliederten; wir haben es miterlebt, wie aus strategischen Manövern und taktischen Erprobungen die Friedensschule entstand, deren Lehren ihre Erprobung und Bestätigung fanden in dem russisch-japanischen Kriege.

Dieser Krieg hat aber auch die Bestätigung der Ansicht derer gebracht, die den ganzen Schlachtenapparat für unbrauchbar hielten, wenn nicht stete Berührung mit der Praxis, soweit eine Friedensübung als solche gelten kann, Material und Personal in Übung hielt. Denn die Leistungen beider sind so eng miteinander verknüpft, daß man wirklich von einem Inübunghalten des Materials sprechen kann. Das moderne Kriegsschiff ist ein Apparat, den auch die sorgsamste Konservierung in den Werften nicht in gebrauchsfähigem Zustand halten kann, nur der Gebrauch selbst kann es. Und auch die sorgfältigste Aufspeicherung taktischen Wissens und der Resultate kriegsgeschichtlichen Studiums kann allein keine Schlachten entscheiden, nur der geübten Hand folgt das Schlachteninstrument, nur das für taktische Lagen geschulte Auge blickt frei in die Wirklichkeit des Krieges hinein. Diese Überlegungen, die noch verstärkt wurden durch die Notwendigkeit, die drei Waffengattungen, die im Kriege sich unterstützen sollen, schon im Frieden zu einem Ganzen zu verschmelzen, sind entscheidend gewesen für die Bildung permanenter Geschwader und dafür, in diese stets die besten modernsten Schiffe einzustellen. Daß dieses Prinzip, das mit den vorübergehend in Dienst gestellten Schulgeschwadern und Übungsgeschwadern bricht, das die frühere Vorbereitung der Schlagfertigkeit, die Reservedivisionen, in die zweite Kampflinie schiebt, das die Geschwader frei macht von den Werften und damit von einer bestimmt innezuhaltenden Friedensdislokation, den ganzen Organismus moderner Flotten durchdringt, ist das Entscheidende für unsere Betrachtung. Diese modernen Flotten sind eigentlich jederzeit bereit zum Kriegsaufmarsch.

Digitized by Google

So schob man sich in Organisation und Ausbildung an den Krieg heran. Diese Annäherung wird dann aber weiter auch bedingt durch die Empfindlichkeit der Seeinteressen aller großen Völker, welche ihrerseits abhängt von der heutigen Wirtschaftsweise und von einer hier wenigstens kurz zu erläuternden Besonderheit des Seekrieges, die ihn vom Landkriege unterscheidet. Die Kraft des Landkrieges beruht heute mehr als früher auf der Zahl der Kämpfer, die ein Land wehrhaft machen kann. Doch das Volk in Waffen kann nicht kriegsbereit an der Grenze stehen. Zur Wahrung des Besitzstandes und zur Vorbereitung des weiteren genügt aber dort auch ein allmähliches, wenn auch tunlichst schnelles Anwachsen zur Kriegsstärke. Der Seekrieg braucht weniger Menschen; er hat mit diesen aber gleich im Beginn des Krieges andere Aufgaben zu erfüllen. Will er den nationalen Besitzstand auf der im Frieden allen gemeinsamen See wahren, so muß er von vornherein die Grenze vorschieben bis an die Küste des Feindes, oder er muß diesem wenigstens sofort soweit entgegengehen, wie es dem Verhältnis der Kräfte entspricht. Jedes Hinausschieben der Entscheidung würde die Aufgabe stellen, zurückzuerobern, was man dem Feinde überließ von dem gemeinsamen Besitz.

Man kann also sagen, die Linie, die heute den Krieg vom Frieden trennt, ist schärfer gezogen als früher, aber so nahe wie heute ist man im Frieden noch kaum je an sie herangerückt. Die historische Betrachtung hat uns in der Zeit der Königin Elisabeth ein Bild gezeigt, in dem diese Grenze überhaupt nicht mehr zu erkennen war, und die späteren Jahrhunderte ließen in dem vom internationalen Recht sanktionierten Embargo auf fremde Kauffahrer, in dem Recht der Repressalien gegen fremdes Gut auf See Zwischenformen eintreten zwischen Krieg und Frieden, die für große Staaten heute nicht zu ertragen sein würden. Dafür dauerte es damals auch oft lange Zeit, bis der eigentliche Krieg entbrannt war; heute fällt die Kriegserklärung oder der Kriegsausbruch wie der Funken ins Pulverfaß. Dieser Zustand ist, wie ich mich bemüht habe zu schildern, aus der Natur der Dinge herausgewachsen; er ist sozusagen sachlichen, nicht persönlichen Ursprunges. Daß er aber noch steigerungsfähig ist, sieht man, wo er für eine besondere politische Lage nicht genügt, oder wo der Kriegswille eines Volkes, wo Nervosität oder Kriegsfurcht nach besonderen Garantien verlangen. Am Lande führt dies dann zu einer Truppenanhäufung an der Grenze, d. h. zur Einleitung des Kriegsaufmarsches; die heutige Dislokation der englischen Flotte, die sie aufstellt auf den Wegen, die Europa mit der Welt verbinden, ist dem ähnlich. Wohl ist auch dieser Zustand historisch entstanden; Englands Stützpunktsgrenze hat, wie wir wissen, schon seit 1815 von Malta bis Helgoland Europa umfaßt, aber England hat mit der Zeit immer mehr Flottenabteilungen als Grenztruppen vorgeschoben, und die Interessen Europas an diesem Gebiet sind seit 1815 doch bedeutend gewachsen. Es kommt hinzu, daß die Dislokation, wie sie jetzt ist, alle Streitkräfte in den europäischen Gewässern konzentriert und bestimmten Staaten besondere Aufmerksamkeit zuwendet. Glaubt man in England, daß von Europa her ihm ein Krieg drohe? Solche Frage erscheint vielleicht noch mehr berechtigt, seit das neueste Blaubuch erschienen ist. Dieses faßt das noch einmal zusammen, was in den letzten Jahren geschehen ist, um den Kampfwert der englischen Flotte zu erhöhen und ihre sofortige Kriegsbereitschaft sicherzustellen. Es wird in ihm aber auch direkt ausgesprochen, daß mit der konventionell

Digitized by Google

gewordenen Friedensaufstellung von Geschwadern stets gleichbleibender Stärke in bestimmten Meeresteilen gebrochen werden müsse; die kaleidoskopartig wechselnden internationalen Beziehungen und die stets sich ändernden Stärkeverhältnisse machten solche feste Aufstellung unmöglich, sie wiesen vielmehr auf die Notwendigkeit hin, die Verteilung der Schiffe so zu regeln, daß sie „den politischen Erfordernissen des Augenblicks" Rechnung trüge. Man wird daher umgekehrt fortan berechtigt sein, in der jeweiligen Friedensdislokation der englischen Flotte und der Stärkeabmessung ihrer Teile nach Motiven zu suchen, die der politischen Lage des Augenblicks entnommen sind. Bei der freien Beweglichkeit der Flotten im Frieden, die für England noch besonderen Wert erhält durch die geographische Lage des Hauptlandes zu Europa und durch seine über die Welt verteilten Stützpunkte wird hiermit ein ganz neues Moment in die politischen Beziehungen hineingetragen. Wird es beruhigend, friedefördernd wirken?

Ob die politische Lage von heute so ist, daß sie die militärischen Maßnahmen Englands rechtfertigt oder erfordert, ob diese Maßnahmen nur ein Mittel sind, um der Kriegsnervosität des englischen Volkes einerseits, anderseits dem agitatorischen Drängen zum Kriege Rechnung zu tragen, das trotz des korrekten Verhaltens der Regierung des Landes in der englischen Presse und in öffentlichen Reden vielfach zutage tritt, das zu erörtern ist nicht meine Sache. Es gehört dies mehr in das Gebiet der reinen Politik. Jedenfalls ist durch diese Maßnahmen aber eine bestimmte militärische Lage geschaffen worden, die zwar von der politischen sich nicht ganz loslösen läßt und auch auf sie zurückwirkt, die aber doch für sich besprochen werden kann. Dies in objektiver, ich möchte sagen akademischer Weise zu tun, wird dadurch sehr erleichtert, daß die strategische Grundlage des ganzen Planes für Verteilung und Bereitstellung der englischen Seestreitkräfte in der bekannten Denkschrift des ersten Lords der Admiralität vom 6. Dezember 1904 und in dem ihr beigegebenen Rundschreiben an die Oberstkommandierenden*) klar dargelegt ist. Was seitdem hinzugekommen ist, liegt ganz im Rahmen dieses Planes. Es trägt nur dem Rechnung, was der Krieg zwischen Japan und Rußland zur Klärung der Ansichten in taktischer Beziehung gebracht hat, und zieht, wie schon der Allianzvertrag mit Japan auf politischem Gebiet es tat, die militärischen Folgerungen aus der Neugestaltung der Dinge in Ostasien.

Als Zweck der englischen Kriegsrüstungen kann man die Offensive gegen die europäischen Seemächte bezeichnen. Das Wesen der Offensive besteht nun in der Bewegung auf den Feind zu, um seine Streitkräfte möglichst nahe an dem Ausgangspunkt ihrer Bahn sicher zu treffen, sie zur Schlacht zu zwingen und dann mit den beherrschten Verkehrswegen der See im Rücken Stellung zu nehmen an der feindlichen Küste. Bedingungen solcher Offensive sind Kriegsbereitschaft einschließlich des taktischen Könnens, das den Erfolg der Schlacht verbürgen soll, und vor allem Kraftüberschuß.

*) „Marine-Rundschau", 1905, Seite 94.

Digitized by Google

Die in der angreifenden Flotte aufgespeicherte Kraft muß ausreichen, um den Gegner durch die Schlacht von der See zu vertreiben und einen Rest übrig zu behalten für Ausnutzung des Gewonnenen ihm wie etwaigen Neutralen gegenüber, die sich dieser Ausnutzung des Sieges widersetzen könnten, weil sie in irgend einer Weise — durch Anwendung ihnen unbequemer Kriegsmittel oder durch Verschiebung der Machtverhältnisse durch das im Frieden Erzwungene — ihren Interessen zuwiderläuft. Daß solche Offensive in der Absicht Englands liegt, ist aus den getroffenen Maßnahmen klar ersichtlich; sie bildete auch, wie ein Rückblick auf den historischen Teil unserer Betrachtung uns erkennen läßt, nur die Fortsetzung dessen, was wir dort als den Höhepunkt der historischen Entwicklung kennen gelernt haben.

Sind nun die Bedingungen dieser Offensive den in Betracht kommenden Staaten gegenüber erfüllt? Die Denkschrift nennt als mögliche Gegner in Europa Frankreich und Deutschland, und die englische Friedensdislokation stellt diesen Staaten drei Flotten gegenüber, von denen die stärkste in den heimischen Gewässern stationiert ist, während von den beiden anderen, gleich starken die atlantische auf Gibraltar, die mittelmeerische auf Malta sich stützt. Sieht man nun das Wesen der Offensive in der Bewegung auf den Feind zu, so erkennt man, wie diese Friedensverteilung, die den größten Teil des Weges nach den südlich von England liegenden Kriegsschauplätzen vorwegnimmt, die englischen Kriegsoperationen begünstigt. In der Nordsee handelt es sich überhaupt nicht um große Entfernungen, es fehlt aber der deutschen Flotte auch der Kraftüberschuß, der Vorbedingung der Offensive ist. Dies setzt ihrem Vorgehen Grenzen, auch wenn man die Kriegsbereitschaft auf beiden Seiten als gleich annimmt. Von französischer Seite wäre ein Anwachsen der Kraft und daher ein Heranschieben an den englischen Gegner möglich, wenn es gelänge, die Flottenteile des Mittelmeers mit denen im Atlantik zu vereinigen. Wenn solche Vereinigung nicht von Anfang an dadurch unmöglich gemacht wird, daß England jedes der beiden Geschwader schon dicht vor seinem Hafen zur Schlacht zwingt, so läßt die Aufstellung zweier starker Flotten auf den Verbindungswegen der französischen Teile doch kaum auf deren rechtzeitige Vereinigung zur Schlacht hoffen. Wieweit im Falle eines Krieges mit Frankreich oder Deutschland von dem anderen Flügel der im allgemeinen nach Osten gerichteten Aufstellung her Detachierungen zum Kriegsgebiet vorgenommen werden könnten, und wie sich dann die Überlegenheit Englands dort noch steigern würde, soll hier nicht erörtert werden, aber es ist klar, daß, mit der Atlantikflotte als nach beiden Seiten hin zu verwendenden Mittelglied, diese erste Kampflinie Englands allein schon die Durchführung der Offensive sicherstellt.

Sieht man von der anderen, der kontinentalen Seite her in die Lage hinein, so erscheint, weniger vielleicht durch einen Vorsprung der Kriegsbereitschaft Englands bedingt als durch den mangelnden Kraftüberschuß eine offensive Kriegführung von dort her ausgeschlossen. Denn der Schwächere darf nicht seine Friedensaufstellung so wählen, daß er die Friedensgrenze möglichst bald vorschieben kann bis an des Feindes Küste; für ihn steht neben der Frage: „Wo muß ich schlagen, um dem Feinde Abbruch zu tun?“ die andere: „Wo darf ich schlagen, ohne mich durch Entfernung von der Kraftquelle und den Rückzugshäfen der Heimat zu großen Gefahren auszusetzen?“ Fällt nun mit dieser Unmöglichkeit strategischer Offensive nicht auch die Möglichkeit eines

Digitized by Google

Angriffskrieges dieser Staaten? Zu einer Kriegserklärung würde jeder von ihnen sich wohl nur entschließen, wenn — wie in dem Kriege, den die Vereinigten Staaten 1812 gegen England führten — die nationale Ehre auf dem Spiele steht, oder wenn handelspolitische Maßnahmen Englands sie vor die Frage stellten, ob sie sich lieber wirtschaftlich totmachen lassen oder solchem ruhmlosen Untergange die Chancen eines Krieges vorziehen wollen.

Wie würde nun ein Krieg, den England gegen Frankreich oder Deutschland allein führt, weiter verlaufen? Es gilt für England, dem ersten Abschnitt des Krieges, der Erringung der Seeherrschaft, den zweiten hinzuzufügen, die Bewahrung und Ausnutzung der Seeherrschaft von der an der Küste des Feindes erkämpften Stellung aus. In die Bewahrung der Seeherrschaft rechne ich hier eine etwaige Stellungnahme Neutralen gegenüber hinein. Es stehen hierzu zur Verfügung die aus der Schlacht der ersten Kampflinie übriggebliebenen Schiffe, die in hoher Kriegsbereitschaft gehaltene Reserveflotte, vier kampfkräftige Kreuzergeschwader in den europäisch-atlantischen Gewässern und vier leichtere Kreuzergeschwader, die am Kap, in Australien, Ostasien und Ostindien verteilt sind. Für den Kolonialkrieg kämen dann noch die in günstiger Friedensdislokation stehenden Truppenreservoirs von Südafrika, Ägypten, vielleicht auch von Indien in Betracht. Ich möchte auch hier wieder Bezug nehmen auf die Vergangenheit, da die Beziehungen zwischen dem Hauptkriegsschauplatz in der Heimat und den Nebenkriegsschauplätzen draußen für England oft Schwierigkeiten schufen. Die jetzige Organisation, Kriegsvorbereitung und Kraftanhäufung der englischen Flotte erstrebt, solche Beziehungen von vornherein auszuschließen, was nicht im Frieden an feindlichen Streitkräften schon im Ausland ist, in den heimischen Häfen festzuhalten und mit den Auslandsschiffen möglichst bald fertig zu werden. Die über die Welt verteilten Stützpunkte, die Vorteile, die das fast allein in Englands Hand befindliche Weltkabelnetz bietet, werden die an Kampfkraft vorhandene Überlegenheit Englands noch steigern und es ermöglichen, hinter dem Seeherrschaftsgürtel in Europa für Englands Seeinteressen auf der ganzen Welt eine Sicherheit zu schaffen, wie sie nur im letzten Teil der Napoleonischen Kriege vorhanden war. Die Seeinteressen seines europäischen Gegners aber zu vernichten, soweit es sich nicht um Eroberung großer volksreicher Kolonialgebiete handelt, wird England keine Mühe machen.

Auf die Frage des Niederhaltens der Neutralen, die uns mit dem Umwege über die Politik auch auf das Gebiet der Bündnisse gegen England und, je nach der Gruppierung der Mächte, auch zur Besprechung des Ineinandergreifens von Land- und Seekrieg führen könnte, will ich hier nicht näher eingehen. Wir werden an anderer Stelle davon zu sprechen haben. Betrachten wir aber die militärische Lage, wie sie durch diese Organisation und Verteilung der englischen Flotte geschaffen ist, und erinnern uns dabei daran, daß zur vollen Durchführung dieser Maßregeln neuerdings nicht nur die Schlachtschiffe, sondern auch die Panzerkreuzer von den ausländischen Stationen zurückberufen, und daß nach der amerikanischen Seite hin fast alle Flottenstützpunkte außer Betrieb gesetzt worden sind, so drängt sich eine andere Frage uns auf: Hat denn England durch Absperrung Europas von der Außenwelt die Entstehung außereuropäischer Kriegsschauplätze überhaupt verhindert? Ist Englands Kriegsvorbereitung, wie wir sie hier kennen lernen, nicht ein Anachronismus, an-

Digitized by Google

knüpfend an die Zeit, da nur in Europa Staaten existierten, die als Mitbewerber um den Weltmarkt auftreten konnten?

Die Fortsetzung unseres Themas von der Friedensvorbereitung und dem Kriegsaufmarsch hat uns bei dem Eingehen auf die heutigen Verhältnisse das Verhältnis der Kräfte beider Gegner als den wichtigsten Faktor erkennen lassen für alles, was für den Krieg geplant wird. Den gewaltigen Kraftüberschuß, der heute den Einzelgegnern Englands in Europa die Kriegführung fast zur Unmöglichkeit zu machen scheint, hat dieses Land trotz der Stärke seiner Rüstung aber nur bereitstellen können infolge zeitweiliger Garantien, die ihm der zweite Bündnisvertrag mit Japan, der dem japanisch-russischen Kriege entsprungen ist, und die politisch günstige Stellung zu den Vereinigten Staaten jetzt gewähren. Wie lange dieser Zustand anhalten wird, wissen wir nicht, aber für unsere nicht nur der Gegenwart dienende, sondern kriegshistorisch gemeinte Betrachtung fällt doch ins Gewicht, daß die Kraft, die sich der freien Entwicklung europäischer Seeinteressen in den Weg stellt, nicht der reine Ausfluß englischer Machtfülle ist, sondern zum Teil das Ergebnis politischer, d. h. wandelbarer Konstellation. So gleitet der große Streitfall, der begonnen hat, als das Inselreich England vor Jahrhunderten schon sich zwischen Europa und die transozeanische Welt schob, immer wieder hinüber in das Gebiet der Allianzen und der Politik. Und wenn England im Kriege bis zum Abschluß der napoleonischen Zeit seine Rückendeckung in Europa fand und auch die politischen Bündnisse der folgenden Jahrzehnte auf dieses Gebiet sich beschränkten, so entspricht es nur der veränderten Lage der Welt, daß es heute Verbündete wirbt jenseits des Ozeans, oder daß es dort, wo es zu keinem Bündnis gelangen kann und wo die militärischen und wirtschaftlichen Verhältnisse ein gewaltsames Niederhalten ausschließen, sich in eine Lage fügt, die es nicht ändern kann. So erscheint mir aber Englands Stellung zu Japan einerseits und zu den Vereinigten Staaten anderseits. Müssen wir sie als einen unabänderlichen Faktor in strategische Berechnungen einstellen?

„England hat im Laufe der neueren Geschichte jederzeit das Bedürfnis der Verbindung mit einer der kontinentalen Militärmächte gehabt und die Befriedigung desselben, je nach dem Standpunkt der englischen Interessen, bald in Wien bald in Berlin gesucht, ohne, bei plötzlichem Übergang von einer Anlehnung an die andere, wie im Siebenjährigen Kriege, skrupulöse Bedenken gegen den Vorwurf des Instichlassens alter Freunde zu hegen."*) Als dann der russische Landkoloß, dem mit Waffen des Seekrieges schwer beizukommen war, seinen Druck auf Indien zu verstärken begann, übertrug sich das Bedürfnis nach Anlehnung an eine Macht „mit vielen Bataillonen", deren die englische Politik bedarf,**) nach Ostasien, und das Expansionsbedürfnis Japans, das auf denselben Gegner stieß, gab die Unterlage zu dem Vertrage vom Jahre 1902. Ein wichtiger Unterschied ist aber zwischen diesem englischen Bündnis und den meisten früheren: Japan ist nicht nur eine Militärmacht, wie die kontinentalen Verbündeten Englands in Europa es waren, sondern ein Seestaat mit schnell sich ausbreitendem Handel, mit emsig arbeitender Industrie. Japan ist zudem ein Inselreich, es kann seine Armee für eigene Zwecke wie zugunsten Englands nur verwerten, wenn es eine Flotte besitzt, die das Ansetzen des Landkrieges über See

*) Bismarck, Gedanken und Erinnerungen. I. S. 334.

**) Ebenda. II. S. 55.

Digitized by Google

sicherstellt. Mit Staaten solcher Tendenz gut Freund zu sein und der Ausdehnung ihrer Seeinteressen ruhig zuzuschauen, ja ihnen sogar Förderung in Aussicht zu stellen, das kann aber nur in Englands Interesse liegen, solange es sie braucht oder solange es imstande ist, mit bewaffneter Hand ihnen die Handelstür zu schließen, wo an die Stelle vorübergehender Gemeinsamkeit der Interessen ein Interessenkonflikt entsteht. Auch das holländische Boot ist, wie Mahan es ausdrückt, im Schlepptau des englischen Linienschiffes gesegelt, aber erst als Holland als Seemacht so weit geschwächt war, daß es als ungefährlich gelten konnte. Die Macht, Japan soweit in Schranken zu halten, daß es als Konkurrent ungefährlich erschiene, hat England als der einzige Staat, dessen Flotten- und Stützpunktsrüstung stark genug ist, um den Seekrieg bis an Japans Küste zu tragen, so lange es sich nicht in Europa festlegt. Der Zwiespalt, den die Rivalität der Interessen in das englisch-japanische Bündnis hineinträgt, ist in diesen Blättern schon gekennzeichnet worden durch den Ausspruch, England könne ein mächtiges Japan ohne kräftige Gegner in Ostasien nicht als erstrebenswert ansehen und wäre daher mit einer zu weit gehenden Schwächung Rußlands nicht einverstanden gewesen.*) Rußlands Stellung als Machtfaktor in Ostasien ist aber nicht nur durch die japanischen Kriegserfolge bestimmt, auch die Entwicklung seiner inneren Verhältnisse wird darüber entscheiden, wie weit es als Gegengewicht japanischer Machtgelüste in Frage kommt und wie weit anderseits England die „vielen Bataillone" Japans gegen Rußland braucht. Ist ihre in Aussicht gestellte Hilfe nicht zu teuer erkauft mit der Förderung eines heranwachsenden Konkurrenten? Werden die Freundschaftsbande, in die England ihn geschlagen hat, genügen, um die ostasiatische Station dauernd von kampfkräftigen Schiffen entblößen zu können?

Anders ist die Stellung Englands zu den Vereinigten Staaten, wenn auch insofern ähnlich, als auch für sie wirtschaftliche und militärische Verhältnisse ineinandergreifen. Die wirtschaftliche Konkurrenz der Vereinigten Staaten hat bereits seit Jahren für England Schwierigkeiten geschaffen, und diese spielen, unterstützt von ihrer anwachsenden militärischen Machtstellung im Stillen Ozean, auch in die soeben besprochenen ostasiatischen Verhältnisse mit hinein. Es würde dies wohl lange schon auch auf das politische Verhältnis zwischen beiden Staaten zurückgewirkt haben, wenn England die Macht besäße, so aufzutreten, wie es wohl gern möchte. Die lange kanadische Grenze, über die hinweg immer nähere Beziehungen sich anknüpfen, die das Verhältnis der Kolonie zum Mutterlande erschweren, die heranwachsende amerikanische Flotte, der England, durch weite Meeresstrecken von ihr getrennt, nicht so leicht eine Barriere vorschieben kann wie den europäischen, das sind die militärischen Hindernisse seiner Macht, der lebhafte Warenaustausch, in dem es zu den Vereinigten Staaten steht, und der Einfluß amerikanischen Kapitals die wirtschaftlichen. England kann diesen Konkurrenten als Lieferanten wie als Abnehmer nicht entbehren und deshalb würden ihm gegenüber auch die wirtschaftlichen Waffen versagen, die der Seekrieg bringt. Denn eine Handelsblockade der Küsten von Amerika ist nicht nur militärisch schwer durchzuführen, England verstopfte sich damit auch selbst Lebensquellen seines Wohlstandes.

*) Vgl. „Marine-Rundschau", 1905, S. 1239.

Digitized by Google

Ich habe darzustellen versucht, wie der heutige Stand der Friedensvorbereitung aller Flotten entstanden ist, wie dann der Kraftüberschuß Englands dazu kam, um, teilweise vermittels der vom Mutterland getrennten Stützpunkte, ein Heranschieben an die Stellung der übrigen europäischen Staaten zu ermöglichen, das einem Kriegsaufmarsch nahe kommt. So ist die heutige Lage entstanden, die man als eine Vorbereitung zum Kriege gegen das zentrale Europa auffassen kann, ermöglicht durch einen Kompromiß gegenüber den peripherischen Mächten. Werden die Verhältnisse, die diese Lage geschaffen haben, von Bestand sein? Werden sie die Stellung Englands zu Europa von außen her beeinflussen? Wird der Druck Englands, der Europa umspannt, hier eine Interessensolidarität schaffen — oder vielmehr erkennen lassen —, die von innen heraus umgestaltend wirken könnte? Das alles sind Fragen, die den weiteren Gang der Dinge bestimmen werden, die weiter zu verfolgen aber für uns hier unmöglich ist. Wenn bei diesen Erörterungen die Grenzlinie zwischen dem militärischen und dem politischen Gebiet sich nun scheinbar schon zu weit nach der politischen Seite hin verschoben hat, so hat dies darin seinen Grund, daß heute für die meisten Staaten — wie für England seit Jahrhunderten — alle auswärtige Politik mehr oder weniger Wirtschaftspolitik geworden ist, und daß der Seekrieg, wo er nicht im Landkrieg endet, darauf ausgehen muß, wirtschaftliche Waffen zu benutzen. Da gehören dann wirtschaftspolitische Betrachtungen mit zur Vorbereitung auf den Krieg. Wir können sie auch nicht umgehen, wenn wir zum Schluß, unter Ausschaltung der Verhältnisse des Auslandskrieges, versuchen, uns ein Bild davon zu machen, welche Anforderungen ein solcher uns aufgezwungener Krieg an Deutschland stellen würde.

Was ich vorher gesagt habe, muß ich hier wiederholen: eine Friedensvorbereitung, die uns dadurch besser stellt, daß sie uns dem Kriege weiter nähert, ist nicht mehr möglich. Auch die Zeiten von 1893 sind vorüber, da man in England die taktische Schulung für den Krieg als überflüssig ansah, und einsichtige Männer, wie der verstorbene Admiral Colomb, Besorgnisse hegten solcher Gleichgültigkeit gegenüber, die die Aussichten der Gegner Englands im Kriege verbessern könnte.*) Darum faßt die Begründung des Flottengesetzes vom Jahre 1900 die Sache an der richtigen Stelle an, wenn sie die Stärkebemessung der Flotte voransetzt. „Deutschland muß eine so starke Schlachtflotte besitzen, daß ein Krieg auch für den seemächtigsten Gegner mit derartigen Gefahren verbunden ist, daß seine eigene Machtstellung in Frage gestellt wird." Auch hiermit gleitet die Besprechung wieder hinüber auf das politische Gebiet, denn es wird angedeutet, daß der zum Niederkämpfen der deutschen Schlachtflotte notwendige Kraftverbrauch den Gegner verwundbarer machen und ihm Schwierigkeiten schaffen soll anderen Mächten gegenüber. Welches werden diese Mächte sein und wie kann der Krieg dazu führen, sie auf unsere Seite zu bringen? Man braucht dabei noch nicht an Bündnisse zu denken, aber ein kräftiger Neutraler ist ein halber Verbündeter, und England, das den Krieg gegen uns nach Niederringung unserer Schlachtflotte nur mit wirtschaftlichen Mitteln führen kann, würde immer den Handel Neutraler mitbeeinflussen, wenn es versuchen wollte, das deutsche Volk mit seinen 60 Millionen Menschen gänzlich aus dem Wirtschaftskörper der Welt auszuschalten. Ob eine politische Konstellation anderer

*) „Marine-Rundschau", 1904, S. 1197.

Digitized by Google

Art uns Hilfe schaffen könnte, läßt sich jetzt nicht übersehen, gehört auch nicht in den Rahmen dieser Betrachtung. Aber jeder Beeinflussung durch Neutrale, deren Interessen ein Krieg mit Deutschland schädigt, wird England um so zugänglicher sein, je größer die Lücke ist, die wir in seine Kriegsrüstung geschlagen haben. Für England selbst kommt wohl noch die Überlegung hinzu, daß jedes Abbrechen der Beziehungen zu uns, besonders auch jede Blockade unserer Häfen, doppelseitig wirkt, und daß nur die Differenz des Schadens, der entsteht, als friedenerzwingend in Rechnung zu stellen ist, ein schwerwiegender, friedenerhaltender Grund! **Die beste Kriegsversicherung für uns bildet aber doch immer die eigene Stärke.**

Freiherr v. Maltzahn.

Digitized by Google

Grundlegende Artilleriefragen für die Armierung von Schiffen.

Von Oberst z. D. W. v. Scheve.

(Schluß. — Mit 12 Skizzen.)

Einfluß der Treffbarkeit.

Um Aufschluß darüber zu gewinnen, in welchem Grade einzelne Kaliber nach ihrer Konstruktion, nach Zielbeschaffenheit und Gebrauchsweise fürs Treffen auf größere Vorteile als andere zu rechnen haben, bedarf es für die gesteigerten Gefechtsentfernungen noch vollständigerer Klarstellung als bisher. Das Treffverhältnis kann so einflußreich werden, daß das Maß an Wirksamkeit dabei in erheblicher Weise geändert würde.

Es kann z. B. eine größere Anzahl hinlänglich wirksamer Granattreffer im ganzen wirksamer zu erachten sein als ein sehr selten eintretender empfindlicherer Treffer, der vernichtend noch nicht zu wirken vermag.

Rasanz und Streuung.

Der mit Verbesserung der Rasanz erhöhte **bestrichene Raum** wird als ein maßgebendes Moment für eine größere Treffbarkeit angegeben. Eine artilleristisch gar zu sehr verbreitete Auffassung darf jedoch nicht die Meinung damit verknüpfen, daß hierdurch eine direkte Erhöhung der Trefferprozente zu ermöglichen ist. — Die Rasanz der Endflugbahn ist allerdings **fest bestimmbar**, während der Einfluß der Streuung größeren Schwankungen unterliegt und das Maß an Streuung sehr viel schwieriger und umständlicher zu ermitteln ist. Es wird bisher zu wenig in Rücksicht gezogen, daß jedes beim Schießen praktisch erreichte Treffverhältnis gegen ein Ziel von bekannter Größe eine ganz bestimmte 50 prozentige Streuung zur Voraussetzung hat, deren Maß nach Zielgröße und Trefferprozenten berechnet wird. Dieses einmalig ermittelte Maß für die Streuung ist jedoch noch ungenau, und erst als Durchschnitt mehrerer gleichartiger Werte gewinnt das Maß an Genauigkeit.

Liegen z. B. gegen eine 5 m hohe Scheibe unter acht Schuß sechs Treffer, ein zu kurzer und ein zu weiter Schuß vor, so wird ein einzelner Treffer oben und unten in Meterbreite sitzen; es hat dies vorläufig eine Streuung zur Voraussetzung, bei welcher 50 Prozent Treffer eine Zielhöhe von fast 3 m erforderlich machen; sind im anderen Falle von den acht Schuß desselben Geschützes zwei zu kurz und sechs Treffer, von denen vier in der unteren, zwei in der oberen Scheibenhälfte sitzen, so bildet dafür eine 50 prozentige Höhenstreuung von 2,5 m die zunächst passende Voraussetzung.

Wird eine gewisse Schußzahl mit gleichgenommener Erhöhung und nahezu gleichzeitig gegen ein Schiff als Ziel abgefeuert, so werden die Geschosse zwar immer eine wechselnde, aber doch jedesmal in gewissen Grenzen bleibende Streuung haben, unabhängig davon, ob deren Maß schon ungefähr beurteilt werden kann; es ist daher wichtig, die Kenntnis dieser Grenzwerte zu erlangen. Daß die **Streuungsgesetze** auch beim Schießen von Bord aus gegen ein sich auf längerer Strecke fortbewegendes

Digitized by Google

Ziel bei großer Schußzahl dieselben wie sonst sind, ist durch einen österreichischen Versuch praktisch mit 300 Schuß aus dem Einsatzlauf nachgewiesen. (Selbst wenn ein oder mehrere Personen abwechselnd nach einem Zielpunkte mit Bleistiften stechen, wird man sich bei hoher Anzahl von dem allgemeinen gültigen Zutreffen der Streuungsgesetze überführen können, auch wenn das Ziel nach Verhältnis fortbewegt wird.)

Man darf aber das genauere Übereinfallen des mittleren Treffpunktes mit dem Zielpunkte **nicht** erwarten, ein solches kann nur zu den größten Seltenheiten zählen. Nach sehr reichhaltigen Erfahrungen bei der Artillerie-Schießschule wolle man für das kriegsmäßige Schießen vielmehr bloß darauf rechnen, daß der mittlere Treffpunkt überhaupt ins Ziel fällt und oft auch nur dem Zielrande nahe kommt. Nehmen wir als Beispiel ein Schiffsziel von 10 m Höhe und einer Deckbreite, die bei etwas schräger Schußrichtung 25 m mißt, so soll auf Blatt 1 eine Darstellung für die Treffverhältnisse auf einer großen Entfernung (von mehr als 6000 m) gebracht werden. In den drei Bildern sind drei Bahnen für die Rasanz von 1 : 5, 1 : 7,5 und 1 : 10 mit einem bestrichenen Raum von 50, 75 und 100 m, bei zugehörigem Fallwinkel von 11° 18′, 7° 36′ und 5° 43′ unter Vernachlässigung der Flugbahnkrümmung dargestellt worden. (Praktisch bringt die Krümmung hier geringe Unterschiede, der Flugbahnwinkel zur Horizontalen ändert sich um etwa $^1/_{16}$ Grad auf 20 bis 30 m Länge.) In Bild 1 und 2 ist die gleiche 50 prozentige Höhenstreuung von 20 m, wie sie bei 80 m ganzer Höhenstreuung zu einer sehr mäßigen Treffähigkeit gehören würde, vorausgesetzt worden; in Bild 3 ist mit der rasantesten Bahn jedoch eine etwas günstigere 50 prozentige Höhenstreuung von 16,8 m verbunden worden. Will man eine nähere Vorstellung über die Geschütze damit verknüpfen, so wird Bild 1 einer älteren 15 cm-Kanone entsprechen; Bild 2 würde einer 15 cm-Kanone mit hochgesteigerter Rasanz, aber unverbesserter Streuung oder auch einer weniger gut bedienten 21 cm-Kanone angehören können; Bild 3 könnte einer schweren Kanone etwa von 28 cm-Kaliber zugeordnet werden. Daneben zeigt Querschnitt 1 und 3, wie das Deck bei der Geschoßbahn 1 : 5 einer Zielhöhe von 5 m, bei der Bahn 1 : 10 jedoch nur einer halb so großen treffbaren Zielhöhe von 2,5 m gleichkommt. In Querschnitt 2 entspricht für die zweite Geschoßbahn bei 1 : 7,5 eine Zielhöhe von $3^1/_3$ m, welche die gleiche Trefferzahl wie die Deckfläche aufnimmt. Daraus ergibt sich ohne weiteres:

a) bei gleichbleibender Höhenstreuung müßte die Deckfläche allein mit zunehmender Rasanz der Bahn weniger Treffer aufnehmen wegen der dann stets eintretenden Verringerung an nutzbarer Zielhöhe;

b) auch bei einer doppelten Rasanz des schweren Geschützes ließe sich erst dann ein gleiches oder besseres Treffverhältnis gegen die Deckfläche gewinnen, wenn zugleich auch die Streuung auf die Hälfte oder noch weniger herabgesetzt werden möchte.

Ein solches Verhältnis einer durch hohe Rasanz verminderten Zahl an schweren Decktreffern müßte am meisten bei Schiffen mit glatten Decks von der Bauart der „Katori" und „Kashima" zur Geltung kommen, während bei anderen Schiffen mit vielen Aufbauten der Unterschied stark vermindert auftreten wird.

In Bild 1 bis 3 ist die ganze Streuungsgarbe in 24 gleichwertige (nach außen breiter werdende Streifen) von je $4^1/_6$ Prozent zerlegt worden, so daß für alle

Digitized by Google

kleineren, in 24 gerade enthaltenen Schußzahlen Aufschlüsse zu finden sind. Handelt es sich z. B. um das wiederholte Feuern von jedesmal sechs Schuß, so enthalten je vier benachbarte Streifen vier verschiedene, gleichmögliche Fälle für jeden einzelnen der sechs Schuß; es zeugt dies mehr von der Mannigfaltigkeit, welche dennoch in bestimmten Grenzen liegt. Durch farbige Streifen, z. B. von außen nach innen blau und weiß, gelb und weiß, sowie rot und weiß, lassen sich die drei Gruppen jeder Hälfte besser unterscheiden, die äußersten blauen, sehr dünn mit Trefferprozenten gedeckten Räume geben eine unzureichende Verwertung.*)

Man denke sich das Ziel die Streuungszone passieren. Um die eintretenden Treffverhältnisse zu beurteilen, sind die Trefferprozente gegen den ganzen treffbaren Schiffskörper in verschiedenen Stellungen ermittelt und in die Zeichnung eingetragen. Bild 2 zeigt im Vergleich mit Bild 1 für die rasantere Bahn in mittlerer Lage (zwischen + 50 und — 50 m) einige Prozent Treffer weniger, bei Abständen von 50 bis 150 m aber bessere Treffverhältnisse als in Bild 1. Dem Verhältnis der bestrichenen Räume würde es entsprechen, wenn die Trefferprozente in Bild 2 auf 150 m Abstand (14,9 Prozent), denen in Bild 1 auf 100 m Abstand gleichkämen, welche 16¾ Prozent betragen und somit nicht ganz erreicht werden.

In Bild 3 ist mit der zur ersten doppelt genommenen Rasanz auch eine bessere 50prozentige Höhenstreuung von 16,8 m verbunden, dort sind für die weitliegende Hälfte der Schußbahnen die Zielstellungen gleich so eingetragen, wie sie bei gleichen Trefferprozenten mit Bild 1 eintreten. Bei Bild 3 sieht man, daß auf 84, 168 m usw. die Trefferprozente durchweg gleich groß wie die in Bild 1 auf 50, 100 m usw. vorhandenen geworden sind. Die doppelte Rasanz hat auch bei günstigerer Streuung also das gleiche Treffverhältnis nicht auf den doppelten Abstand erreichbar gemacht. Es bleibt der Rasanz hingegen ein erheblicher Vorteil dadurch, daß das Ziel sich eine längere Zeit in dem durch die Gesamtstreuung überhaupt gefährdeten Raum bewegt und auch länger in dem zur Erzielung eines Treffers noch stark genug gefährdeten Teil verweilt. Dieser Vorteil kann von den weniger rasanten Kalibern umsomehr ausgeglichen oder überboten werden, als sie häufiger zum Schießen gelangen.

Die Rasanz allein ist darum noch nicht ausschlaggebend für die Treffverhältnisse der Kaliber; das erhellt auch ohne weiteres aus der Tatsache, daß gleich rasante Geschütze häufig genug eine stark verschiedene Treffähigkeit aufweisen.**) Kommt es auf ein Schießen mit seltener zu ändernder Erhöhung an wie auf kurze Entfernungen gegen Torpedoboote, oder müßte rein nach gemessener oder geschätzter Entfernung geschossen werden, so ist der Rasanz die größere Bedeutung beizumessen;

*) Die farbige Abgrenzung mußte für den Druck durch verschiedene Schraffierung zu ersetzen gesucht werden; der hierauf näher eingehende Leser wolle einzelne Grenzen durch einen mit Farbstift daneben gezogenen Strich hervorheben. Sind nur vier Schuß in Betracht zu ziehen, so kann man die 24 Streifen viermal (von außen nach innen) von 1 bis 6 nummerieren und die Zufallslage durch Würfeln zum Ausdruck bringen,

**) Daß die russischen 30,5 cm-Kanonen L/40 (nach Mr. Jane: Figthing Ships 1905, Seite 228 und 204) auf große Entfernungen noch um 10 Yards an bestrichenem Raum rasanter waren als die japanischen, kann freilich zunächst nur als Beweis für eine übermäßige Fehlergrenze dienen; es sollte aber doch die Existenz einer Grenze beweisen, deren Maß ja festzustellen bleibt.

Digitized by Google

bei allen Schießen aber, bei denen ein Einschießen stattfindet, sei es auf Grund einfacher Beobachtung von Kurz- und Weitschüssen, sei es auf Grund von Messungen, ist doch eine Abweichung dieser beobachteten Schüsse von der zugehörigen mittleren Flugbahn vorhanden, welche ebenfalls der gerade vorhandenen Streuung unterliegt und nach ihrem wahrscheinlichen Maß und den häufiger vorkommenden Maßgrenzen von Einfluß und zu beachten ist. Man denke nur an die Streuungsunterschiede, welche durch die Abkommfehler hervorgebracht werden.

Die Größe der Streuung und die Möglichkeit ihrer Verringerung sind **für das Treffen im Ferngefecht ebenfalls von hoher Wichtigkeit.** Es zeigen dies in auffallendem Maße die Unterschiede, welche durch Fernrohrvisiere im Vergleich zu anderen Visieren entstehen, wie auch solche infolge besserer Anordnung der Richtmittel. Auf große Entfernungen kommen für die Größe der Streuung gesondert in Betracht:

die allgemein voraussetzbare 50 prozentige Streuung (a), welche das Geschütz bei den Schußtafelermittlungen gezeigt hat;

die Größe der 50 prozentigen Streuung (b), welche durch den Hinzutritt von Winkelfehlern proportional mit der Entfernung wächst und die Abkommfehler des Richtenden enthält;

die Größe der 50 prozentigen Streuung (t), welche durch Ungleichheiten bei den Tageseinflüssen hinzukommt, wie sie durch vergrößerte Veränderungen in der Anfangsgeschwindigkeit und Verschiedenheiten in der Verzögerung durch den Luftwiderstand auftreten;

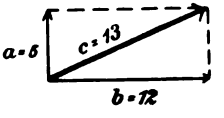
die 50 prozentige Streuung (d) mehrerer Geschütze, welche gleichzeitig in Betracht kommen, unter sich in bezug auf ihre mittleren Flugbahnen.

Die aus den beiden letzten Ursachen gebildete Streuung (z) kann zusammengefaßt zur Ermittlung gebracht werden, wenn man die wirklich erzielte 50prozentige Streuung kennen gelernt und die beiden ersten schon zu bewerten vermochte.

Die resultierende 50 prozentige Streuung ist durch die Quadratwurzel aus der Summe der Quadrate der 50 prozentigen Einzelstreuungen gegeben:

$$R = \sqrt{a^2 + b^2 + t^2 + d^2} = \sqrt{a^2 + b^2 + z^2} = \sqrt{c^2 + z^2}.$$

Wenn man die aus den beiden ersten allein resultierende 50 prozentige Streuung mit c bezeichnet, so gibt auch die Diagonale eines Rechtecks mit den Seiten a und b als resultierende die gemeinschaftliche 50 prozentige Streuung c durch die Größe der Diagonale c, oder nach einmal gebildeter Vorstellung auch kürzer als Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks mit den Katheten a und b.



Auf den großen Entfernungen wird oft die neu hinzutretende zweite, dritte und vierte Streuungsursache dermaßen überwiegen, daß die sonst voraussetzbare, erste oder schußtafelmäßige Streuung nur noch sehr geringen Einfluß behält. Ein Beispiel möge dies zeigen: Es sei die erste 50prozentige Streuung für drei verschiedene Kaliber

Digitized by Google

$a = 5$ oder 7,5 oder 9 m, die zweite gleichmäßige $b = 12$ m, die dritte und letzte zusammen 14,14 m, dann ergibt sich $R_1 = \sqrt{5^2 + 12^2 + (14{,}14)^2} = 19{,}2$ m, $R_2 = 20$ und $R_3 = 20{,}6$ m. Man kann sich genügend davon überführen, daß von dem Vorteil einer besseren schußtafelmäßigen Streuung erst mehr zur Geltung kommt, wenn es gelingt, die anderen Streuungsursachen klein zu machen. Würden neben der schußtafelmäßigen 50 prozentigen Streuung von 5 bzw. 7,5 und 9 m z. B. alle anderen zusammen auf 12 m herabgesetzt, so betrüge die resultierende 50prozentige Streuung 13 bzw. 14,1 und 15 m. Auch hier kann man die resultierende Streuung graphisch aus zwei aneinander konstruierten rechtwinkligen Dreiecken gewinnen, siehe Bild 4: (Die zuerst erhaltene Hypotenuse 13 dient gleich weiter als Kathete für das zweite, obere Dreieck).

Nach demselben Gesetz ist die aus den beiden letzten Ursachen zusammengefaßte 50prozentige Streuung z aus einer tatsächlich erhaltenen 50prozentigen Gesamtstreuung zu bestimmen, $z = \sqrt{R^2 - (a^2 + b^2)}$, sobald man für die Größe der Streuung b auf kleinere Entfernungen stattgehabte Ermittlungen durch den Winkel in Anschlag bringen kann. Die als Beispiele gegebenen Zahlen sollen den Sachverhalt nur illustrieren; die erforderlichen Mittel- und Grenzwerte müssen aus praktischen Ergebnissen erst näher abgeleitet werden. Man wird das um so besser können, wenn man bei Bestimmung der Streuung im Versuchswege nach drei Richtungen gesonderte Ermittlungen anstellt, welche jedesmal eine Wertermittlung der entsprechenden Streuungen für viele Entfernungen ballistisch zu berechnen erlauben, auch die Ausnutzung jedes Treffbildes in weiteren Grenzen begünstigen.

Es sind dies:

1. gemäß den Unterschieden in der Anfangsgeschwindigkeit (unter Verwendung von an Bord länger gelagertem Pulver);
2. gemäß den Winkelunterschieden;*)
3. durch Unterschiede beim ballistischen Koeffizienten veranlaßte Streuungen.**)

Bei diesen Unterschieden kommen die Toleranzen im Geschoßgewicht, welche ein Prozent des Gewichtes erreichen mögen, bei der Herstellung im großen zur Geltung, welche auf großen Entfernungen fühlbar werden. Man kann die Regel befolgen, die Geschosse dem Gewichte nach oder in Gewichtsklassen geordnet aufzustellen, die leichtesten hinten oder unten im Magazin, so daß die schwersten ganz von selbst zuerst gefördert und verfeuert werden. Abweichende Schwerpunktslagen spielen auch eine Rolle. Es würden von den für die Armierung eines Schiffes bestimmten schweren Geschützen die weitestschießenden an niedrigster Stelle, die kürzestschießenden im höchstgelegenen Turm unterzubringen sein, um die Gesamtstreuung noch zu ermäßigen. Wenn außer der Rasanz die Streuung einen solchen beträchtlichen Einfluß ausübt, so wird man auf eine bessere Treffwirkung erst rechnen können, wenn die 50prozentige Höhen-

*) Nach den von Professor Neesen photographisch ausgeführten Flugbahn-Aufnahmen können Geschwindigkeits- und Winkelermittlungen gleichzeitig stattfinden.

**) Das preisgekrönte Werk des Kommandanten Charbonnier: „Traité de balistique extérieure“ berücksichtigt nur die Unterschiede (S. 452) mit einer mittleren Abweichung von 1 Minute für die Winkel und 3 m für die Anfangsgeschwindigkeit gemäß der Pulverabnahme.

Digitized by Google

streuung nicht größer als die gesamte Zielhöhe einschließlich der zu übertragenden Deckfläche ausfällt. Es wird zu untersuchen sein, in welchem Verhältnis die praktisch erzielbare Streuung auf großen Entfernungen zu der Flugzeit der verschiedenen Kaliber steht. Festzuhalten bleibt, daß Rasanz **und** Streuung jede in ihrer Art volle Berücksichtigung verdienen und für das Treffen ausschlaggebend sein können.

Der Einfluß der Meßfehler,

welcher dazu beiträgt, die mittlere Flugbahn nicht in die Mitte des Zieles zu bringen, wirkt mit dem unvollkommenen Einschießen zusammen dahin, daß ein veränderlicher Fehler zwischen erreichter und beabsichtigter Lage der mittleren Flugbahn auftritt, dessen mittlerer Wert mit seiner wahrscheinlichen Abweichung bestimmend einwirkt. Man kann auch folgende Betrachtung anstellen:

Wenn sich diese Ermittlungsfehler auf Grund des Meßverfahrens oder Einschießens gleich häufig in den Grenzen zwischen 100 m zu weit, bis 100 m zu kurz halten würden, so würde das Ziel (siehe Fig. 1 bis 3 der Zeichnung) einmal in dieser, ein anderes Mal mehr in jener Richtung die verschiedensten Abweichungen zeigen, jedoch die zwischen diesen Grenzen liegenden Stellungen einnehmen können. Aus den für die wenigen eingezeichneten Stellungen angegebenen Trefferprozenten läßt sich (der Kurvenform halber) der Durchschnitt nach Simpsons Regel ermitteln. Es beträgt der Durchschnitt in Trefferprozenten bis zur 100 m-Grenze für die drei Bilder 28,5 bzw. 30,6 und 33,4 Prozent. Erstrecken sich diese Ermittlungsfehler außerdem noch halb so oft auf Zielstellungen zwischen 100 und 200 m Abstand vom besten Falle, so würden insgesamt bis zur 200 m-Grenze als Durchschnitt **21,3** bzw. **25,4** und **29** Prozent Treffer resultieren.

Die Zielstellungsgrenze, bis zu welcher noch wenigstens auf einen Treffer unter sechs Schuß zu rechnen ist, entspricht $16^2/_3$ Prozent und geht für das Bild 1 bis 100 m, für Bild 2 bis 134 und Bild 3 bis 168 m. Um bei Salven von vier Schuß noch auf einen Treffer oder auf wenigstens 25 Prozent zählen zu können, ist eine Abstandsgrenze der mittleren Flugbahn vom Ziel noch zulässig bis zu 72 bzw. 92 und 120 m für die drei dargestellten Geschütze. — Es wird mehr darauf ankommen, ob beim Eingeschossensein, welches noch mindestens einen Schuß „kurz oder weit" unter vier bis fünf Schüssen bedingen wird, die tatsächliche Streuung nicht oft genug kleinere Abweichungen als 100 m zur Folge hat. Größere Abweichungen setzen sehr große Streuungen oder ein nicht gelungenes Einschießen voraus. Bei gleich viel Kurz- und Weitschüssen pflegt die mittlere Flugbahn noch so nahe dem Zielrande zu sein, daß bei gleicher Höhenstreuung das rasantere Geschütz (der geringeren Zahl an Decktreffern halber) nicht mehr, sondern häufig genug weniger Treffer haben müßte. Nur einer besseren Höhenstreuung hat das schwere Kaliber ein besseres Treffen in allen solchen Fällen zu verdanken. —

Schießverfahren nach den erprobtesten Erfahrungen der Küstenartillerie und Schnelligkeit des Schießens.

Im Ferngefecht gilt (Nauticus 1905 zufolge) die Salve als die vorwiegende Feuerart; nach dem ersten Einschießen sollen die Salven aller Kaliber Zwischenräume

Digitized by Google

von einer Minute beanspruchen (sofern nicht Kontrollschüsse dazwischen erfolgen müssen, wodurch die nächste Salve verspätet wird). Es fragt sich, ob die vorhandene größere Feuergeschwindigkeit nicht dazu ausgenutzt werden kann, doppelt oder dreimal so oft ein salvenartiges Feuer zu unterhalten. Es hängt dies von dem Schießverfahren ab, ob man mit genügender Trefschance von dem Schießen nach Messung zu einem schneller ausführbaren Schießen nach Beobachtung übergehen vermag. Könnte man, nachdem durch das erste Einschießen das Ziel überhaupt in den Streuungsbereich gelangt ist, nicht sehr viel schneller und doch hinreichend aus Lagen von etwa vier beobachteten Schüssen schon folgern, wie die nächste Salve mit praktisch noch zutreffender Erhöhung abzugeben ist, so würde die Verwertung der zweiten Kaliber (wie 24 cm- und 21 cm-Kanonen) eine recht erhebliche Steigerung erfahren.

Nach den alten Erfahrungen der Küstenartillerie (wie den bewährtesten Erfahrungen der Landartillerie) gelingt das Treffen gegen ein schnell näher kommendes Ziel am besten, wenn die Salve (oder ein kurzes Schnellfeuer) einem beobachteten Zutreffen der Erhöhung mit größtmöglicher Schnelligkeit folgt; für eine sehr schnelle Abstandsänderung des Ziels muß noch schnellstens die für die neue Salve passende Erhöhungsänderung vorgenommen werden. Sobald die Ausbildung einen so hohen Grad erreicht hat, daß dies alles in 10 bis 15 Sekunden nach dem Einschlagen der beobachteten Schüsse erfolgt, so bedingt dies mit einer Flugzeit dieser Kaliber von 10 bis 15 Sekunden ein Zeitintervall von 20 bis 30 Sekunden. In diesem Zeitraum können die eben abgefeuerten Geschütze zweitschwersten Kalibers auch schon von neuem schießfertig sein und abfeuern.

Auf große Entfernungen ist die Größe der Längenstreuung leicht so bedeutend, daß selbst die genauesten Messungen der Geschoßabweichungen, für zwei Schuß nacheinander ausgeführt, noch einen bis zu 7 Zehntel der halben Längenstreuung betragenden Abstand der mittleren Flugbahn (oder schon bei einer Größe von 200 bis 300 m für diese Streuung eine solche von 140 bis 210 m) zulassen und in der Hälfte der Fälle einen Abstand von mehr als 35 bis 52 m, in einem Viertel der Fälle von mehr als 85 bis 127 m begründen. Es kommt darauf an, ob solche Messungen einen besseren Anhalt für die zutreffende Erhöhung gewähren, als die Beobachtung einer salvenartigen Lage von drei bis sechs Schuß, sobald nur ein Teil dieser Schüsse als diesseits der Wasserlinie des Ziels beobachtet wird, während die anderen Schüsse weitergehende sind. Handelt es sich z. B. um vier nach der Breitseite feuernde Geschütze, so bringt bei einer Salve das Verhältnis von zwei diesseits und zwei jenseits der Wasserlinie gehenden Schüssen darüber Gewißheit, daß die mittlere Flugbahn nahe der Wasserlinie liegen muß, sie kann nämlich nicht um mehr als das halbe Maß der 50prozentigen Längenstreuung davon abliegen, zwischen Null und 50 m beispielsweise. Das Schiff wird dabei einen Treffer erhalten, und ein Schuß wird über dasselbe hinweggehen oder ab und zu nochmals einen zweiten Treffer liefern. In dem Falle von Bild 2 mit der ziemlich ungünstigen Streuung würde die mittlere Flugbahn erst einen zwischen Null und 75 m liegenden Abstand haben können. Ergibt eine Lage von vier Schuß nur einen Schuß diesseits und drei jenseits der Wasserlinie, so pflegt dies einer recht günstigen Lage der Flugbahn zu entsprechen. Nach

Digitized by Google

Rasanz, Streuung und Zielgröße wird diese Lage häufiger zu den erwünschtesten gehören. Immerhin treten auch Abweichungen dabei auf. In Bild 5 sind den Streuungsgesetzen gemäß zehn gleich häufig mögliche Fälle für einen Kurzschuß dargestellt nach den für je $2^1/_2$ Prozent entfallenden Streuungslängen, innerhalb welcher dieser Schuß durchschnittlich das zehnte Mal fallen würde.

Aus der Teilung bei $12^1/_2$ Prozent ersieht man, daß in der Hälfte aller Fälle die mittlere Flugbahn zwischen Null und „35 auf je 100 m" der 50prozentigen Längenstreuung liegen kann, in der anderen Hälfte der Fälle zwischen 35 und 150 Hundertstel dieses Grundmaßes. Umgekehrt folgt daraus auch, daß das Ziel, welches gleich oft weiter oder näher vom Kurzschuß befindlich sein kann, in der einen Hälfte dieser letzteren Fälle zwischen Null und 35 anzunehmen ist. In 8 Fällen unter 10 näher gerückten kurzen Stellungen oder in 18 von 20 weiter oder näher liegenden Fällen kann das Ziel eine bis zu 72 vorgerückte Lage einnehmen (siehe Abbild. 6). Bei einer 50 prozentigen Längenstreuung von 100 m würden im Grenzfalle das dargestellte Schiffsziel immer noch 35 Prozent Treffer aufnehmen (bei 150 m dieser Streuung auch noch 30 Prozent Treffer behalten). Hat das Ziel anderseits eine weiter abliegende Lage (in Abbild. 7 ist der mittlere Fall dargestellt), so bleibt doch der mittlere Treffpunkt immer im Ziel. Im ganzen ist ein Nachweis dafür erbracht, daß bei einem kurzen Schuß unter vier Schüssen ein zu den besten zählendes Treffverhältnis gewährleistet ist.

Wären bei einer Lage von vier Schuß, drei Schüsse diesseits und einer jenseits der Wasserlinie, so gelten Abbild. 5 bis 7 in umgekehrter Richtung. Im Durchschnitt geht die mittlere Flugbahn um das halbe Maß der 50prozentigen Längenstreuung vor die Wasserlinie und um deren ganzes Maß, das abgerundet auf 100 m zu veranschlagen ist, gegen die erwünschte Lage zu kurz.

Würden alle vier Schüsse einer Lage kurz oder weit beobachtet, so kann zwar das Ziel in einigen Fällen noch in dem dünneren Teil der Streuung liegen, doch wird man damit rechnen, daß die mittlere Flugbahn bei dem Fehlen einer anderseitigen Grenze auch um mehr als die halbe Längenstreuung von der Wasserlinie abliegt.

Es braucht jeder, der ein solches Schießen zu leiten hat, nur ein einziges Mal die Überzeugung gewinnen, daß bei Lagen von vier Schuß ein oder zwei als kurz beobachtete Schüsse eine noch genügend günstige Lage der Flugbahn anzeigen, und daß bei drei Kurzschüssen eine um rund 100 m zu kurze Lage zu berücksichtigen bleibt. Diese Überzeugung muß man sich so vergegenwärtigen, daß sie zum schnellsten Gebrauch bereitsteht, dann kann Beobachtung und Befehl ohne größeren Überlegungsverzug wie Schlag auf Schlag folgen. Bei der veränderlichen Entfernung bedarf es noch einer Kenntnis der ungefähren Abstandsänderung des Ziels in dem Zeitintervall, welches ein Kaliber im Ferngefecht mit Salven praktisch durchhalten kann. Als Zeitintervall kommt für das 24 cm-Kaliber auf ziemlich großen Entfernungen ein solches von 30 Sekunden, auf großen von 24 bis 25 Sekunden in Betracht, während für das 21 cm-Kaliber um 5000 m herum ein solches von 20 Sekunden nicht mehr ausgeschlossen ist. Aber auch das 28 cm-Kaliber vermöchte das Schießen nach Beobachtung mit erheblichem Nutzen, einem Gewinn an Wirksamkeit anzuwenden, indem es die Salven dann in einem Zeitintervall von 40 Sekunden, statt in einer Minute folgen

Digitized by Google

lassen kann. Hierdurch kann es seine Trefferzahl auf das $1^1/_2$fache steigern und vermag auf diese Weise einen Ausgleich für seine, dem schwersten Kaliber sonst nachstehende Wirksamkeit zu finden. Mit fünf Geschützen eines Kalibers wird das Schießen nach Beobachtung sich noch vorteilhafter gestalten, weil man auch früher dazu gelangt, unter fünf Schüssen auf zwei Treffer bei jeder Lage rechnen zu können. Die Wichtigkeit des herbeizuführenden Vorteils bietet Anlaß genug, um für die genügend schnell zu ladenden Kaliber zum Ferngefecht ein schnelles Schießverfahren nach dem ersten Einschießen einzuschalten.

Welches Schießverfahren „von Bord aus" übrigens hierbei auch angewendet werden mag, sobald es auf Beobachtung beruht, muß als

> „eine zuverlässig feststehende artilleristische Grundlage gelten, daß ein geringes Maß an tatsächlicher Höhenstreuung eine der wesentlichsten Vorbedingungen bildet, um zu einem schnellen und guten Einschießen zu gelangen".

Schnell und gut, um so früh als möglich durch eine hinreichend starke Wirkung dem Gegner im Treffen zuvorzukommen, darauf wird es ohne Zweifel hier ankommen.

Die für das Treffen noch sehr einflußreiche **Abstandsänderung des Zieles** kann eine sehr mannigfaltige sein; wir können hier nur einige Beispiele in Betracht ziehen. Beim Eintritt ins Breitseitfeuer bildet die Schußrichtung mit der Kielrichtung einen Winkel von 45°. Würde die Auftreffrichtung beim Feinde auch den gleichen Winkel bilden, und wäre die eigene wie die fremde Fahrt je 14 Knoten, oder auch 13 und 15, oder überhaupt beide zusammen 28 Knoten, so beträgt die Entfernungsänderung auf die Stunde $(28 \cdot \cos 45°) = 20$ Seemeilen oder in 2 Sekunden allgemein so viel Meter als Seemeilen.

In 20 Sekunden beträgt die Abstandsänderung stets 10mal soviel Meter, als zusammen Knoten Annäherung, eigene und die fremde auf die Schußrichtung projiziert.

$$A = (a \cdot \cos \alpha + b \cos \beta) \cdot 10,$$

worin A die Annäherung in Metern innerhalb 20 Sekunden, a die eigene, b die fremde Fahrt in Knoten, α der Winkel des eigenen, β der des fremden Kiels mit der eigenen Schußrichtung bedeutet. Bei flacher Bogenfahrt, bei welcher sich die Winkel um wenige Grade (bis zu γ und δ) ändern, genügt es, den cos des mittleren Winkels in Rücksicht zu ziehen.

$$A = \left(a \cdot \cos \frac{\alpha + \gamma}{2} + b \cdot \cos \frac{\beta + \delta}{2}\right) \cdot 10.$$

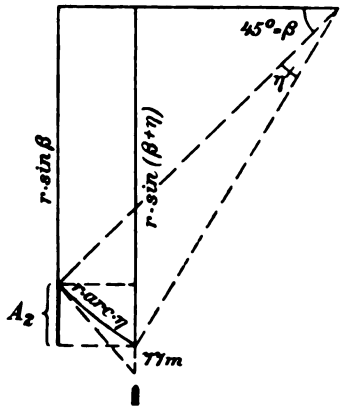
Bei einem Zeitintervall von einer halben Minute sind es 15, in einer ganzen Minute schon 30mal soviel Meter als Knoten Annäherung.

Bei einem Salvenintervall von einer halben Minute handelt es sich bei erstgenannter, unter 8 Strich stattfindender Annäherung um eine Abstandsänderung von 300 m (für eine ganze Minute schon um 600 m Entfernungsänderung). Kommen von dem Moment der beabsichtigten Feuerabgabe Zeitabweichungen von 2 bis 3 Sekunden vor, so hat das hier Abstandsunterschiede

Digitized by Google

von 20 bis 30 m zur Folge, welche die Treffbarkeit noch nicht allzustark beeinflussen. Werden die Salven so gelegt, daß sie mit den eigenen Schwingungsperioden des Schiffes im Seegange übereinstimmen oder zugleich durch ein hörbares Zeichen veranlaßt, so sind die nötigen Vorbedingungen für ein Schießverfahren nach Beobachtung durchaus günstige, denn das daneben erforderliche Messen der Abstandsänderungen des Ziels ist immer noch leichter als das Messen der Geschoßabweichungen. Bei beiden Arten von Messungen entstehen die größten Fehler, wenn das Ziel nicht voraus bestimmbare, längere oder stärker gekrümmte Bogen einschlägt oder solche nicht weiter fortsetzt, sondern wieder zu einem graden Kurse übergeht. Würde beim Messen der Geschoßabweichungen die Abstandsänderung des Zieles nur minutenweise festgestellt, so könnten um so größere Unterschiede entstehen. Für die Größe der Abstandsänderung kann man einen Maßstab gewinnen, sobald seemännisch zu beurteilen ist, in welcher Zeit ein Bogen von 1 oder 2 oder 4 Strich usw. Richtungswechsel ausführbar sein mag. Danach bestimmt sich der Winkel η, welcher vom Zielschiff in einer Minute zurückgelegt wird; die dabei zurückgelegte Bogenlänge in Meter ist $30 \times b^1$, das 30fache der Knotenanzahl während der Bogenfahrt. Der Radius des Bogens ist daher $\frac{30 \cdot b^1}{\text{arc } \eta}$, und die Abstandsänderung gewinnt man aus einem von Ausgangswinkel β bis 0 Grad ergänzt gedachten Kreise als Radius mal Differenz der sinus, als $A_2 = \frac{30 \cdot b^1}{\text{arc } \eta} |\sin(\beta + \eta) - \sin \beta|$.

Ist beispielsweise $\eta = 15$ Grad und $\beta = 45$ Grad, so wird $A_2 = 256$ m an Stelle von 333 m für gerade Fahrt bei 14 kn; es entsteht ein Unterschied von 77 m (siehe nachstehende Figur), ist weiterhin $\beta = 60$ Grad, so würde die Abstandsänderung



der Bogenfahrt bei 14 Knoten zu 160 m gegen 210 m bei gerade fortgesetztem Kurse ausfallen und somit einen Entfernungsunterschied von 50 m verursachen, der andere unvermeidliche Fehler zu stark vergrößern könnte. Erfolgen hingegen die Messungen der Abstandsänderung des Ziels alle halbe Minuten oder besser alle 20 Sekunden, so sinkt dieser Entfernungsfehler auf das nach den Treffbildern soviel erträglichere Maß von 29 bzw. 20 m herab, solange sonst nicht schon größere Fehler vorliegen.

Digitized by Google

Alle diese mancherlei Erfahrungen und Theorie berücksichtigenden Grundlagen lassen ein schnelleres Schießverfahren für die Kaliber sehr wohl möglich erscheinen, deren Feuergeschwindigkeit es gestattet. Andere Erfahrungen lehren, daß vollwertige Ergebnisse erst nach fortgeschrittener Übung auf Grund guter Vorbereitung gewonnen werden. Die wesentlichste Grundlage für gesteigerte Schießausbildung nach Beobachtung, die Herabminderung des Befehlsverzuges, kann auch mit passend verwendeten leichten Kalibern gewonnen werden. Der erreichbare Vorteil kommt in der aufs $1^1/_2$fache bis zum Dreifachen gesteigerten Trefferzahl und der damit stark erhöhten Wirkung zum Ausdruck.

Trefferzahl und Treffverteilung am Ziel.

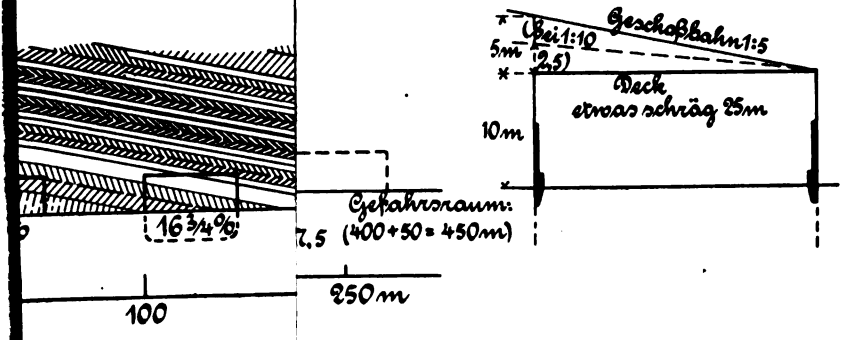
Um die erreichbare Trefferzahl ermitteln zu können, gilt die Kenntnis der für die Hauptgefechtsentfernungen zutreffenden Streuungen als notwendig. Wir müssen annehmen, daß die erforderlichen genaueren Daten dafür noch fehlen, und konnten bloß Grundlagen dafür angeben, in welcher Weise sie allgemeiner gültig zu beschaffen sind. Wir können aber einige Streuungsverhältnisse herausgreifen, für die es doch irgend eine, sei es etwas größere oder kleinere Entfernung geben muß, auf welcher dieselbe zutrifft. In Bild 8 und 9 bringen wir eine als Höhen- oder auch als Breitenstreuung benutzbare Darstellung in verschiedener Größe.

Auf ein durchsichtiges Blatt übertragen, kann man diese Abbildungen zu einer Ermittlung der Trefferzahl und ihrer Verteilung auf die verschieden stark gepanzerten Teile gleich benutzen, wenn man sie in Verbindung mit den in den Jahrbüchern verbreiteten Schiffsskizzen, den Darstellungen nach der Breitseite, bringt. Für das Taschenbuch der Kriegsflotten von Kapitänleutnant Weyer paßt der Maßstab 1 : 1500, in Klammern sind die passenden 50prozentigen Streuungsmaße für den sonst vertretenen Maßstab 1 : 1200 angegeben. Diese passen dann für bessere Streuung oder auf soviel kleinerer Entfernung. Jedes der Bilder 8 und 9 ist nach den Wahrscheinlichkeitsfaktoren so in 100 Felder geteilt, daß auf jedes Feld ein Treffer unter 100 Schuß kommen würde. Die gezeichnete Breitenstreuung wird nur für gleichlaufendes, nicht fürs Passiergefecht gelten können. Da hier seitlich keine oder nur ein Zehntel der Schüsse vorbeigehen, so wird man nach wagerechten Reihen von je 10 (bzw. 9) Treffern zählen können. Da wir es gemäß vorangegangener Auseinandersetzung für den Durchschnitt genügend günstig erachten, wollen wir die Fälle voranstellen, in denen die durch die Mittellinie gegebene mittlere Flugbahn durch den unteren oder oberen Zielrand geht. Legen wir z. B. Bild 8 quer auf die Wasserlinie (oder die Mitte des Gürtelpanzers für Seegang) des japanischen Katori, so sehen wir, daß 30 (bzw. 35) Prozent Treffer in die Bordseite gehen. Will man die Decktreffer gleich mit in Betracht ziehen, so kann man die Deckbreite nach dem Rasanzverhältniß, z. B. 1 : 10 oder 1 : 8, für einige Punkte übertragen, die man nach dem Kurvenlineal durch eine rote Linie verbindet, bis zu welcher die Treffer zu zählen sind, oder in deren Nähe man die mittlere Flugbahn legen kann. Das kleinere, durchbrochen gezeichnete Rechteck grenzt 25 Prozent, das mittlere $12^1/_2$ Prozent, das größte $6^1/_4$ Prozent vom Außenrande ab, um sich über die verschiedene Lage der mittleren Bahn bei $^1/_4$ Kurzschüssen unterrichten zu können. Man kann das hiermit leichter als nach Art von Bild 1 und 3, nachdem man die

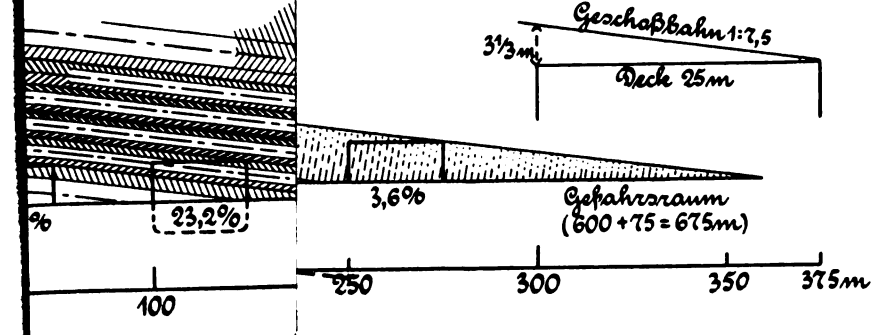
Digitized by Google

Querschnitt 1. (und 3.)

3n 3:2000.



Querschnitt 2.



Digitized by Google

Digitized by Google

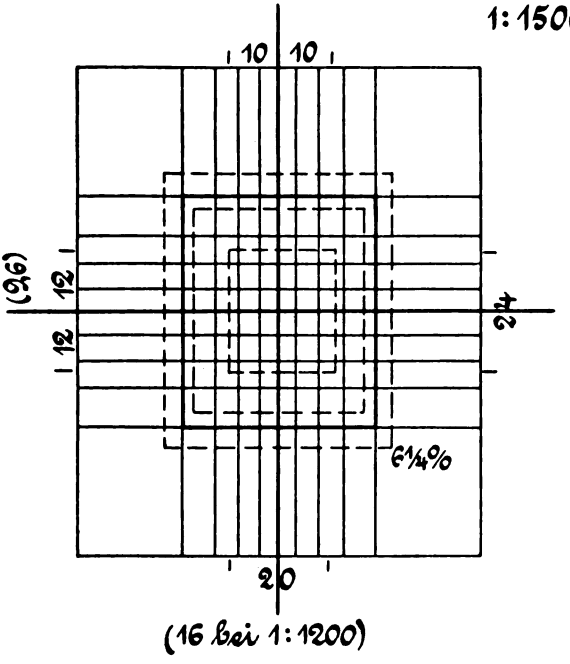
Digitized by Google

Digitized by Google

Rasanz zu übertragen vermag; größerer Maßstab und andere Streuungen sind noch heranzuziehen.

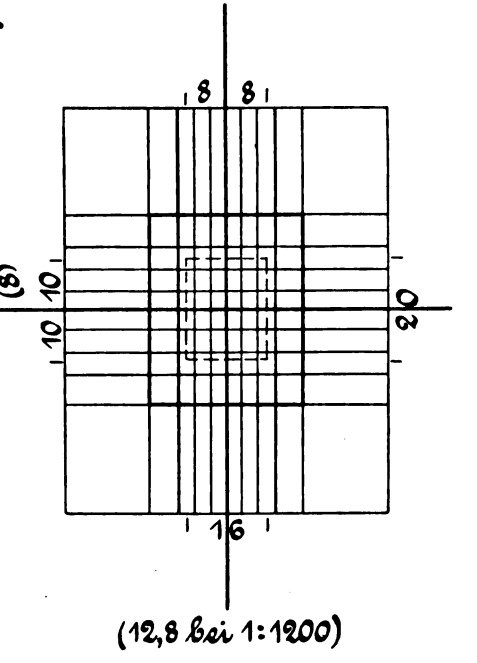
Will man die Decktreffer gesondert nach der Längenstreuung ermitteln, so könnte der Wunsch auftreten, der länglichen Deckform halber von den Streuungsellipsen Gebrauch zu machen. In Bild 10 ist deshalb ein Beispiel für einen Teil des horizontalen Trefferbildes, von der mittleren Flugbahn bis zur 40 Prozent Abstandslinie, entworfen, wenn auch nur mit angenäherter Kreisbogenform. Man findet bald, daß es für das Feuer gegen die Breitseite so geringfügige Änderungen zeigt, daß die Rechnung meist kürzer und genau genug ist. Für den viel seltener möglichen Fall, daß ein Schiff der Länge nach beschossen wird, kann ein derartiges Bild bei Ermittlung der Decktreffer

Bild 9.



(16 bei 1:1200)

Bild 8.



(12,8 bei 1:1200)

insofern nutzen, als schon ein Vergleich lehrt, daß man für die schmälere Form des Vorder- oder Achterschiffes wenig abzurechnen braucht. Sobald aus den praktisch gewonnenen Schießerfahrungen von Bord aus ein hinreichender Anhalt für den wechselnden und den mittleren Grad des Einschießens erlangt ist, kann man auf diese Art die Trefferzahl bei verschiedenen Zieltypen ermitteln.

Für die Trefferverteilung auf die verschiedenen Panzerstärken der Bordwand ist zu erwägen, daß der mittlere Treffpunkt in vielen Fällen dermaßen über das Ziel (und selbst nach beiden Seiten darüber hinaus) wandert, daß man vielfach den durchschnittlichen Anteil an Treffern nach der Größe der treffbaren Fläche verteilt annehmen darf und nur die Schiffsenden seltener Treffer erhalten, solange sie nicht speziell unter Feuer genommen werden können.

Digitized by Google

Nach dem Verhältnis der mit verschieden starkem Bordpanzer versehenen Decks nach ihren gleichgepanzerten Längen, dem treffbaren Teil des Gürtelpanzers und der Türme und eingehender noch nach genaueren Schiffsskizzen läßt sich das Größenverhältnis präzisieren. — Bis die 50prozentigen Gesamtstreuungen jedoch näher festgestellt sind, fehlt einstweilen die zugehörige maßgebende Grundlage für die Gesamttrefferzahl. Dennoch wollen wir ermitteln:

Bis zu welchem Verhältnis die Zahl der Treffer zu der Zahl der Schüsse wohl zu gelangen vermag.

Eine Grenze dafür läßt sich finden; bei einer durchschnittlichen Lage des mittleren Treffpunktes an einem Zielrande kann die Trefferzahl hierbei speziell 50 Prozent nicht überschreiten, und auch erst erreichen, wenn die resultierende 50prozentige Höhenstreuung bis zur halben Zielhöhe herabgeht, was (bei der gesteigerten Rasanz) noch auf weniger als 6 m sein müßte. Könnte man mit einiger Sicherheit bewirken, daß der mittlere Treffpunkt mehr in das Ziel hineinfällt, als sein Vorkommen außerhalb des Ziels das Treffen abschwächt, so läge die Sache günstiger; man wird dies im Ernstfalle aber nicht in der Hand haben, solange die Abstandsänderungen ein genaueres Einschießen kaum zulassen. Die für 40 Prozent Treffer passende Entfernungsgrenze wird man sehr viel früher erreichen, sobald die 50prozentige Streuung auf 11 bis 12,5 m herabgeht und die Deckfläche bei der größeren Rasanz in dieser Zielhöhe mit enthalten ist. Man darf mit der Möglichkeit rechnen, daß die schwersten Kaliber auf 7000 bis 8000 m schon 25 Prozent Treffer, auf 4000 bis 6000 m Entfernung 50 Prozent Treffer wohl zu erreichen vermögen.

Die Trefferprozentzahl vermag bei sehr geringer Streuung wohl noch höher auszufallen, doch muß dann die mittlere Flugbahn auch noch der Zielmitte nähergerückt sein. Die 50prozentige Höhenstreuung vermöchte dann 4 bis 5 m nicht zu überschreiten; die Entfernungsfehler müssen zugleich in außergewöhnlichem Maße geringe sein, der Bruchteil an kurzen Schüssen herabgesetzt werden, um bei Friedensübungen an 90 Prozent Treffer hervorzubringen. Man muß jedoch berücksichtigen, daß man kriegsmäßig die Lage von Treffern im Ziel seltener als in der Scheibe wahrzunehmen vermag. „In jeder Lage ein Kurzschuß" bildet deshalb das geringste Maß, um bei völlig kriegsgemäßem Schießen den sonst nicht mehr gewährleisteten Anhalt für richtiges Eingeschossenbleiben zu liefern. Alle übrigen Schüsse können schließlich Treffer ergeben. Danach sollte man bei Lagen von vier bis fünf Schuß auch nicht mehr als 75 bis 80 Prozent Treffer anstreben dürfen, um die Richtigkeit des Schießens nicht zu gefährden, da ein solches Verhältnis an Kurzschüssen einem im Kriege sonst leicht vorkommenden und auch im letzten Seekriege eingetretenen starken Überschießen des Ziels vorbeugt.

In welchem Grade haben einzelne Kaliberausführungen auf Vorteile zu rechnen?

Für das Treffverhältnis der Kaliber zueinander müssen wir einstweilen eine hypothetische Aufstellung machen; dasselbe möge ungefähr umgekehrt proportional der Quadratwurzel aus dem Kaliber bzw. aus dem ballistischen Koeffizienten gelten, bis es als Funktion der Flugzeit näher festgestellt ist. (Beim quadratischen Luftwiderstandsgesetz würde das mit der Flugzeit zusammenpassen.)

Digitized by Google

Wir können danach wenigstens eine noch der Verbesserung unterliegende Vergleichstabelle III aufstellen. Für das Granatfeuer auf größeren Entfernungen (bis zu anderer Verwendung der schwersten Kaliber, auch wenn diese allein die den Kampf führenden sind) sollen in Vergleich treten, und zwar bei vorwiegendem Gebrauch des Salvenfeuers nach dem ersten Einschießen und zulässig erwiesenem Schießen nach Beobachtung, die Geschütze L/45 nach Vergleichstabelle II (Dezemberheft 1905) in bezug auf Geschoßgewicht und Anfangsgeschwindigkeit:

Vergleichstabelle III für das Granatfeuer.

	Kanonen:			
	6 21 cm	4 24 cm	2 28 cm	2 30,5 cm
Zulässige Schnelligkeit des Salvenfeuers in Sekunden	30—20	30	40	60
Innerhalb gleicher Zeit (10 bis 12 Minuten) nach Verhältnis mögliche Schußzahl	140	80	30	20
Nach Kaliberverhältnis erreichbare Trefferprozente . .	20	22,5	24	25
Trefferzahl für das ganze Ziel	28	18	7	5
Gewichtsverhältnis der Treffer nach Tonnen . . .	3,500	3,438	2,093	1,928
Auf Decks und schwach gepanzerte Flächen entfallen Treffer	8—9	5—6	2	1—2
Granatwirkungsverhältnis pro Treffer um 6000 m herum	0,27	0,44	0,75	1,00
Granatwirkungsverhältnis dieser Trefferzahl	2,25	2,4	1,5	1,5
Auf 20 bis 15 cm stark gepanzerte Flächen können etwa auftreffen	(12—16)	8—10	3—4	2—3
Zu einer kalibermäßigen Nebenwirkung gegen diese gepanzerten Flächen können unter günstigen Umständen etwa gelangen	?	3	3	2—3

Die Tabelle möge mehr nach den in ihr zum Ausdruck gebrachten Prinzipien als nach den absoluten Zahlenwerten beurteilt werden. Diese Tabelle zeigt nach dem Granatwirkungsverhältnis der Treffer das 24 cm-Kaliber als besonders vorteilhaft. Fügt man die Erwägung hinzu, daß im Vergleich zu den schwersten Granaten die 24 cm-Granate oft schon eine ganz ausreichende Sprengwirkung leisten mag, die nicht überboten zu werden braucht, so würde man das 24 cm-Kaliber wegen der größeren Anzahl seiner völlig ausreichenden Granattreffer noch höher veranschlagen und als das vorteilhafteste Granatkaliber ansehen können. Seine gegen mittelstarke Panzer sonst noch mögliche Nebenwirkung sichert ihm außerdem einen größeren Vorsprung vor dem 21 cm-Kaliber. Das 19 cm-Kaliber ist nicht erst aufgeführt, es kann auf große Entfernungen hierbei nicht schneller schießen und daher nicht mehr Treffer im Ferngefecht als das 21 cm-Kaliber liefern und muß im Treffergewicht nach Kaliberverhältnis zurückstehen.

Digitized by Google

Das Zahlenverhältnis zwischen den zur Nebenwirkung am mittelstarken Panzer noch gelangenden und den an diesem Panzer unwirksam abprallenden Geschossen wird bei den Kalibern je nach der Entfernung und nach der Schußrichtung zum Ziel noch erhebliche Verschiebungen erleiden, darf aber keinesfalls außer Anschlag bleiben, sondern verdient eine noch nähere Ermittlung. Der Vergleich kann mit der Tabelle durchaus noch nicht erschöpft sein. Nach Seekriegsspiel und Manövern wird man für verschiedene Fälle die veränderlichen Kampfstellungen mit den Schußrichtungen vormerken und nach spezieller gewählten Kaliberausführungen die Wirkung noch eingehender festzustellen suchen. Die Vergleichstabellen gestatten entsprechende Erweiterungen.

In welchem Grade gleichviel 28 cm- und 30,5 cm-Kanonen nahezu gleiche Panzerwirksamkeit haben können, hängt bei gleich guter Pulverleistung besonders von einem für das 28 cm-Kaliber hoch bemessenen Geschoßgewicht, der Anwendung einer sprengtüchtigen Kappengranate und eines schnellen Schießverfahrens ab, doch wird bei der Panzerwirkung das absolut große Geschoßgewicht dem 30,5 cm-Kaliber immerhin einen Vorteil verschaffen. Kann das 28 cm-Kaliber im Salvenfeuer jedoch nicht erheblich schneller schießen als das 30,5 cm-Kaliber, so bedarf es umsomehr einer Mithilfe durch ein wirksames Nebenkaliber, welches schon auf weite Entfernungen das Granatfeuer zum Teil oder gänzlich zu übernehmen vermag. Als solches ist das 21 cm-Kaliber für die Decks und weniger stark gepanzerten Schiffsteile vermöge seiner absolut großen Trefferzahl und deren guter Sprengwirkung mit Vorteil verwendbar.

Wir haben nun in die weitere Beantwortung der Frage einzutreten: **Wie** ist das für die Gesamtarmierung verfügbar zu machende, gleich groß anzunehmende Gewicht bestens auszunutzen?

Zur besten Ausnutzung gehört neben möglichst guter Wirkung in den drei Feuerarten, mit Granaten, Kappengranaten und bloßen Panzergeschossen, eine solche Gruppierung der geeigneten Kaliber in Batterien zu drei bis sechs Geschützen, daß mit dem schnellen Schießverfahren das vorteilhafteste Treffverhältnis speziell für das Breitseitfeuer erreichbar wird. Batterien zu vier oder fünf Geschützen werden dabei den größten Vorteil bringen. Gehört auch das 24 cm-Kaliber für das Granatfeuer allein zu den bestgeeigneten, so dürfen die schwersten Kaliber mit ihrer starken Panzer brechenden Wirkung doch unbedingt einen Vorrang beanspruchen.

Gelangt man zu einer hinreichend verbesserten Konstruktion des 28 cm-Kalibers, so wird dieses Geschütz bei schnellem Schießen einen besonders hochstehenden Wert erlangen.

Wir halten es demgemäß für besser, für die Granatwirkung im ganzen nur acht Geschütze von 24 cm-Kaliber zu bestimmen, und für sehr erwünscht, acht 30,5 cm-Kanonen für die starke Panzer brechende Wirkung in vier Doppeltürmen anwendbar zu machen. Sind jedoch an der Breitseite für das schwerste Kaliber nur Einzeltürme zu brauchen, so muß man sich damit begnügen, sechs 30,5 cm-Kanonen und acht 24 cm-Kanonen aufzustellen. — Gelangt man zu einer hinreichend verbesserten Konstruktion des 28 cm-Kalibers, und lassen sich acht 28 cm- und acht 24 cm-Kanonen nicht gut placieren, so kann das verfügbare Gesamtgewicht dadurch auszunutzen sein, daß man zehn 28 cm-Kanonen und acht 21 cm-Kanonen als Armierung wählt. Reicht das

Digitized by Google

Gesamtgewicht hierzu nicht aus, so kann man genötigt sein, sich mit zehn 19 cm- oder 17 cm-Kanonen mit hoch bemessenen Geschoßgewichten neben den zehn 28 cm-Kanonen zu begnügen. Eine endgültige Bestimmung über die beste Ausnutzung des für die Armierung von Linienschiffen verfügbaren Gesamtgewichts kann erst nach den erweiterten Daten für die auch von taktischen Rücksichten abhängige artilleristische Wirksamkeit gewonnen werden.

Für große Panzerkreuzer mit Gefechtswert wird eine Armierung mit 24 cm-Kanonen als einziges schweres Kaliber von größtem Vorteil sein können, denn dieses vereinigt die hohe Granatwirkung mit einer guten Wirksamkeit gegen bis zu 20 cm starke Panzerungen.

Es konnte hier zuvörderst erst die Notwendigkeit dargelegt werden, die artilleristischen Grundlagen für die Wirksamkeit der Kaliber noch in erhöhtem Maße in Rücksicht zu ziehen. Es kommt nunmehr darauf an, den zum Ziele führenden Weg noch auszubauen.

Die nach den grundlegenden Prinzipien richtig zu bestimmende, mit den praktischen Ergebnissen hinlänglich übereinfallende und spezieller von den zu erwartenden Zieltypen abhängige

gesamte Leistungsfähigkeit bleibt schließlich für die Wahl der Armierung das Ausschlaggebende.

Digitized by Google

Eine Darlegung der Politik der englischen Admiralität.

(A statement of Admiralty Policy.)

Wie in den letzten Jahren hat auch dieses Mal die Admiralität dem englischen Parlament mit Jahresabschluß eine umfangreiche Denkschrift überreicht, welche sich mit der im Jahre 1902 eingeleiteten Personalreorganisation und Flottenpolitik beschäftigt. Es ist ein Rückblick und ein Ausblick, den die Admiralität kurz vor Beginn des Systemwechsels in der Regierung tut auf das, was sie unter der fachkundigen und genialen Leitung des Admirals Fisher in der Flottenpolitik geleistet hat und was als Abschluß des ganzen, riesigen Reorganisationswerkes noch zu leisten ist. Eine vollkommene Zertrümmerung des alten, aus hundertjähriger Tradition hervorgewachsenen Gebäudes und ein Wiederaufbau auf ganz neuen Grundlagen und Anschauungen, das ist das Werk, welches sich die Admiralität in den letzten 3 Jahren zur Aufgabe gemacht hatte. Wie weit es ihr gelungen ist, das neue Haus in allen seinen Teilen modernen Bedürfnissen anzupassen, darüber wird eine spätere Zeit ihr Urteil fällen. Die vorläufige Bilanz, die die Admiralität in ihrem Blaubuch zieht, und welche darin gipfelt, daß auf der Seite der Aktiva eine gesteigerte Leistungsfähigkeit und Kriegsbereitschaft der Flotte steht, auf der der Passiva aber eine weitere Reduktion des Marineetats 1906/07 um 30 Millionen Mark, muß als eine glänzende Rechtfertigung ihrer Politik angesehen werden, einer Politik, die ihrer werbenden Kraft für die jetzige Minoritätspartei nicht entbehren wird.

So ist das Statement zunächst als ein Dokument von großer innerpolitischer Bedeutung anzusehen, aber auch rein fachmännisch betrachtet bietet es eine Fülle von interessantem und neuem Material. Zwar sind die hauptsächlichsten reformatorischen Maßnahmen im einzelnen bereits in den letztjährigen Denkschriften besprochen und den Lesern der „Marine-Rundschau" aus den Nummern: Februar 1903, Januar und April 1905 bekannt, der innere Zusammenhang aber aller seit 1903 ausgeführten personellen und materiellen Reorganisationen, die Erfahrungen mit dem neuen Ausbildungssystem und sein weiterer Ausbau, die zukünftige Schiffbaupolitik sind Dinge, welche sich nur in dem hier gegebenen Zusammenhange richtig einschätzen und verstehen lassen. Es sollen daher in der folgenden Besprechung auf die Gefahr einer Wiederholung von schon Bekanntem: I. Die Denkschrift über die Arbeiten und Fortschritte der Admiralität, und II. die Bemerkungen über einige der hauptsächlichsten Reformen, die von der Admiralität 1903 bis 1905 ausgeführt sind, im Zusammenhang und eingehender gewürdigt werden.

I. Denkschrift über die Arbeiten und Fortschritte der Admiralität.

Einleitung.

Die in den letzten 3 Jahren vollzogene Personalreorganisation und Neuverteilung der Flotte ist als die Grundlage für alle weiteren Reformen in personeller und materieller Beziehung anzusehen. Die Änderungen in der Ausbildung der Offiziere und Mannschaften sind von weittragendem Einfluß auf die Dauer und Art der Offizier-

Digitized by Google

kommandierungen und üben ebenso auf den Eintritt und die Organisation des Mannschaftspersonals ihre Wirkung aus. Durch Außerdienststellung aller Schiffe ohne Gefechtswert ist erst die Bildung von Reserveformationen mit ständiger Besatzung möglich geworden. Dadurch aber, daß eine stets kriegsbereite Reserveflotte geschaffen ist, wird wiederum eine vorteilhaftere Verteilung der aktiven Flotte und eine bessere Ausbildung der Royal Naval Reserve erzielt. Die Ausrangierung veralteter Schiffe hat die Werften entlastet und zu einer vorteilhafteren Regelung der Arbeitsverhältnisse derselben geführt.

Das sind die allgemeinen Richtlinien, in denen sich bisher die Reorganisation bewegt hat, sie lassen zugleich den Zusammenhang zwischen den einzelnen Maßnahmen erkennen.

a. Weiterentwicklung des neuen Eintritts- und Ausbildungssystems der Offiziere.

Als das neue Ausbildungssystem 1902 eingeführt wurde, fehlte es der Admiralität an Erfahrung, um den Aspiranten von vornherein für alle drei Berufszweige: Seeoffiziere, Ingenieure und Royal Marine-Offiziere Gleichberechtigung und gleiche Behandlung für später in Aussicht stellen zu können.

Nach diesem Plan war daher unter scharfer Trennung der drei Kategorien von der Beförderung zum Unterleutnant zur See an nur eine gemeinsame Einstellung und Anfangsausbildung der Aspiranten und Seekadetten vorgesehen. Damals schon hoffte die Admiralität, daß die Erfahrungen mit der Neuausbildung sie später zu einer gänzlichen Verschmelzung aller drei Kategorien führen würde. Sie hat sich von einer solchen stets den größten Vorteil für die Hebung der Leistungsfähigkeit des Offizierkorps versprochen, und sie hat von vornherein die feste Erwartung gehegt, daß die Erprobung des gemeinsamen Ausbildungsplanes so günstige Resultate liefern würde, daß später allen drei Kategorien die höhere Seeoffizierlaufbahn in Aussicht gestellt werden könnte. Die nunmehr vorliegenden Erfahrungen mit der 2jährigen Ausbildung der Kadetten auf der Schule zu Osborne sind so günstige, daß die Admiralität unter dem Stationschef von Portsmouth, Admiral Sir Archibald Douglas, eine Kommission zur Untersuchung folgender Fragen gebildet hat:

1. Liegt die Notwendigkeit einer dauernden Trennung und entsprechenden Spezialisierung der drei Kategorien vor?
2. Ist eine Spezialisierung für einen Teil der Laufbahn und event. nach welchem weiteren Dienst- und Ausbildungsmodus notwendig?
3. Wie hat sich die höhere wissenschaftliche Ausbildung für diejenigen Offiziere zu gestalten, welche für leitende technische Stellungen in der Admiralität und bei den Werften sich eignen?

Der Kommissionsbericht hat die Admiralität zur Überzeugung gebracht, daß nur für einen bestimmten Zeitraum der Laufbahn eine Spezialisierung erforderlich, eine Trennung der drei Kategorien aber nicht notwendig ist.

b. Der Dienst im Maschinen- und Heizraum.

Die Kommission unter Admiral Douglas hat auf Veranlassung der Admiralität aber auch zugleich die Frage untersucht, wie am besten die für die höhere Lauf-

Digitized by Google

bahn ausgebildeten Deckoffiziere des Maschinenpersonals von dem routinemäßigen Wachtdienst in der Maschine befreit werden können. Sie ist dabei zu dem Resultat gekommen, daß die 1902 geschaffene Klasse der Chief Petty Officers, welche aus den Heizern und Mechanikern hervorgehen, nach Beförderung zu Deckoffizieren für die praktische Leitung des Maschinenbetriebes am besten geeignet ist, und daß man die Maschinisten ausschließlich ihrem eigentlichen Artificer-Dienst erhalten solle. Die Admiralität hat sich dem Kommissionsbeschluß angeschlossen und wird von jetzt ab den Wachtdienst im Maschinen- und Heizraum von dazu vorgebildeten Feuermeistern versehen lassen.

c. Royal Naval Reserve.

Die Ausbildung der Mannschaften der Royal Naval Reserve vollzog sich bisher auf den Hafenschiffen und in den Küstenbatterien, bei einem kleineren Teil auf seegehenden Ausbildungsschiffen und in der Kanalflotte. Ein solches Ausbildungssystem entsprach weder den Anforderungen, welche der Borddienst an die Leistungsfähigkeit der Reservemannschaften im Kriege stellen wird, noch war es besonders sparsam, weil nur eine sehr beschränkte Zahl von Mannschaften mit dem routinemäßigen Kriegsschiffsdienst bekannt und vertraut wurde, während der größere Teil eine Geschützausbildung erhielt, die für die Reservemannschaft im Kriege nicht erforderlich ist.

Durch Schaffung einer Reserveflotte und ständige Indiensthaltung von Schiffsdivisionen mit Stammbesatzung wird für die Ausbildung der Reserven in dieser Richtung die beste Gelegenheit geboten. Freilich sollen die Schiffe nur einmal in jedem Vierteljahr in See kreuzen, aber der Wert der Ausbildung liegt ja weniger auf rein seemännischem Gebiet als in der Gewöhnung an den Bordroutinedienst und an die Dienstverrichtungen, die im Gefecht von Hilfsnummern ohne Spezialausbildung versehen werden. Häufiger Mannschaftswechsel liegt im Interesse guter Vorbereitung aller Reserven.

Vom 1. April 1906 ab wird daher mit dem bisherigen System der Ausbildung auf Hafenschiffen und in Küstenbatterien mit wenigen Ausnahmen ganz gebrochen werden. Nur in London, Aberdeen, Bristol, Liverpool werden vorläufig noch besondere Ausbildungsschiffe stationiert sein, und an Land werden als Ausbildungsbatterien noch weiter bestehen bleiben diejenigen zu Penzance, Yarmouth, Wick, Stornoway, Lerwick, Greenock, Upper Cove und Roßbare.

Nach dem neuen Ausbildungssystem wird eine dreimonatige Einschiffung der Reserven im ersten und später in jedem zweiten Jahre eine einmonatige möglich sein.

d. Non Continuous Service.

Auf die Weiterentwicklung des Einstellungssystems von Mannschaften mit kurzer Dienstzeit neben dem bisherigen System der langen Dienstzeit wird näher im Teil II eingegangen werden. Hier sei nur bemerkt, daß die Kostspieligkeit bei ausschließlicher Anwendung der langen Dienstzeit in keinem Verhältnis zu den Vorteilen steht, die sie gewährt. Freilich müssen die Spezialisten an den Geschützen und überhaupt alle die Mannschaften, von denen eine besondere Geschicklichkeit verlangt wird, nach dem bisherigen System eingestellt werden. Außer diesem Teil der Besatzung gibt es aber noch eine große Zahl von Leuten, deren Funktionen an Bord eine besondere Aus-

Digitized by Google

bildung nicht notwendig machen. Diese Mannschaften sollen fernerhin nach dem Non Continuous Service-System eingestellt und nach Absolvierung ihrer aktiven Dienstzeit in die Fleet Reserve überführt werden.

e. Änderungen in den Gebührnissen des auf der Flotte eingeschifften Personals.

Um die Deckoffiziere, Unteroffiziere und Mannschaften bei Beurlaubungen mit denen der Armee gleich zu stellen und für ihre Familien bei Auslandskommandos besser als bisher zu sorgen, soll ihnen vom 30. September 1906 an

1. bei Beurlaubungen über 48 Stunden ein Verpflegungszuschuß von täglich $8^1/_2$ d gezahlt und
2. Familienzahlungen, die bisher als eine Art Pfand für Todesfälle oder Desertionen von den Behörden bis zum Schluß des Monats zurückgehalten wurden, sollen fortan sofort gezahlt werden.

f. Reorganisation der Reserveflotte.

Die Einrichtung einer stets schlagfertigen Reserveflotte mit aktiven Stammbesatzungen in den drei Heimatshäfen hat sich durchaus bewährt. Ermöglicht wurde eine solche Besetzung aller für den Krieg brauchbaren Schiffe mit aktivem Stammpersonal jedoch nur durch eine rigorose Ausmerzung der nicht vollwertigen Schiffe aus der ersten Kampflinie. Wie erinnerlich, wurden alle derart ausrangierten Schiffe (150) je nach ihrer event. Verwendungsfähigkeit in verschiedene Klassen geteilt, die wenigst veralteten wurden in die zweite Kampflinie getan und für eine event. Kriegsverwendung in verschiedenen Häfen aufgelegt, während ein Teil der für den Kampf nicht mehr brauchbaren unter die Klasse der Hilfsschiffe für Kriegsnebenzwecke gerechnet und ebenfalls für spätere Verwendungsabsichten vorbehalten wurde. Die Admiralität beabsichtigt, diese Politik schärfster Aussonderungen fortzusetzen, um alles verfügbare Personal nur vollwertigen Schiffen zugute kommen zu lassen, und so die Leistungsfähigkeit der Flotte im Kriege weiter zu steigern. Im letzten Jahre konnte durch Ausrangierung von Schiffen die ganze Kriegsflotte mit aktivem seemännischen und Reserveheizerpersonal versehen werden, mit Ausnahme von 600 Heizern, die bei der Royal Fleet Reserve fehlten. Man hofft, diesem Mangel in Zukunft durch mehr aktives Personal abzuhelfen.

g. Die Verteilung der Flotte.

Die Friedensdislokation der Flotte und Schiffe muß sich ganz nach den strategischen Bedürfnissen im Kriege richten und wird daher stets von den politischen Verhältnissen abhängen. Vor Durchführung der Neudislokation war eine Zersplitterung der Kräfte, wie sie lediglich durch Friedensrücksichten gleichmäßiger Arbeitsverteilung auf die heimischen und außerheimischen Werften und Stützpunkte bestimmt wurde, so eingebürgert, daß selbst am Vorabend kriegerischer Verwicklungen von einer solchen Verteilung nicht abgewichen wurde. Die lange Periode des Friedens und internationalen Gleichgewichts während der letzten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts gab den stationären Geschwadern je nach der Fähigkeit der Führer eine politische Bedeutung, die man sich gewöhnt hatte, direkt nach der Schiffszahl zu bemessen.

Digitized by Google

Mit dieser Auffassung muß in Zukunft gebrochen werden. Eine feste Verteilung der Schiffe und Geschwader auf bestimmte Stationen ist bei der kaleidoskopartigen Natur internationaler Beziehungen unmöglich und falsch. Nur die jeweiligen strategischen Bedürfnisse können für die Flottenverteilung maßgebend sein; sie werden der politischen Lage entsprechend häufigen Änderungen unterworfen sein.

Schon seit der Neuverteilung im Dezember 1904 und März 1905 sind solche Änderungen eingetreten. Die Stärke der Kanalflotte ist seit dieser Zeit von 12 auf 17 Linienschiffe, das erste und zweite Kreuzergeschwader sind, wie ursprünglich vorgesehen, auf je 6 moderne Panzerkreuzer gebracht worden.

Besondere Bedeutung legt die Admiralität der Klasse der die Geschwader ständig begleitenden Werkstattschiffe bei. Für die in längerer Reparatnr befindliche „Assistance" ist deshalb ein anderer Dampfer beschafft worden. Mit ihrer Fertigstellung werden alle vier Hauptflotten mit Reparaturschiffen versehen sein.

h. Manöver.

Im Juni 1906 sollen zur Erprobung der Neuverteilung und Reorganisation der Flotte große Manöver sämtlicher Flottenteile der ganzen britischen Flotte stattfinden, an denen alle für den Krieg vorgesehenen englischen Schiffe teilnehmen werden. Dabei wird ein neuer Plan des Handelsschutzes zur Erprobung kommen.

i. Schiffbaupolitik.

Für die Schiffbaupolitik der Regierung ist jetzt und in Zukunft in erster Linie das Vorgehen anderer Mächte maßgebend. Allein man darf sich nicht durch große, auf lange Jahre verteilte Pläne anderer Marinen über die Tatsache hinwegtäuschen lassen, daß Englands finanzielle und technische Mittel ihm durch schnelleres Bauen einer hinreichenden Zahl von Einheiten stets einen Vorsprung vor allen noch so großen Programmen anderer Nationen sichern werden. Eine kurze Bauzeit ist bei den großen technischen Fortschritten der Gegenwart von der allergrößten Wichtigkeit. Sie bietet im besondern folgende Vorteile:

1. Die Erfahrungen mit dem fertiggestellten Schiff lassen sich für spätere Bauten schneller und besser nutzbar machen.

2. Wenn es sich darum handelt, für dasselbe Geld mehr Schiffe mit kleineren oder weniger mit größeren jährlichen Raten auf Stapel zu legen, so verdient zweifellos das letztere Prinzip den Vorzug, weil es die Stärke der Flotte schneller erhöht.

3. Von diesem unter 2. angeführten Gesichtspunkt beurteilt, tritt auch die Verzinsung des in eine Flotte gesteckten Kapitals schneller ein.

4. Es wird eine intensivere Ausnutzung der Werften und ihrer Arbeitskräfte gewährleistet, solange die Beschleunigung nicht über ihre Leistungsfähigkeit geht und zu kostspieliger Überstundenarbeit führt.

5. Hilfsmittel der Werften, wie Docks und Hellings, werden durch eine kleinere Zahl schneller zu bauender Schiffe in geringerem Umfange erforderlich.

Aus diesen Gründen hält die Admiralität bei einer Bauzeit von 24 Monaten ein Jahresprogramm von vier großen gepanzerten Schiffen vorläufig für vollständig ausreichend. Es soll zwar nicht für zukünftige Jahre vorgegriffen werden, aber das

Digitized by Google

läßt sich doch schon sagen, daß mit einem solchen Bautempo auch in Zukunft, wenn nicht Unerwartetes eintritt, den britischen Bedürfnissen entsprochen werden wird.

k. Verbesserung in der Verwaltung der Marineanlagen, Werften usw.

Auf die unter dieses Kapitel fallenden großen organisatorischen Änderungen wird in Teil II näher eingegangen.

l. Etat.

Die Höhe der letztjährigen Etatssumme für die Marine darf nicht allein vom Standpunkte der Erfordernisse für die eigentliche Kriegsflotte beurteilt werden, sondern man muß sich dabei auch immer vergegenwärtigen, daß sehr erhebliche Kosten für wissenschaftliche und volkswirtschaftliche Zwecke, die mit der Marine in Verbindung stehen, in den Etat mit hineinbezogen sind. Allein 20 Millionen Mark sind für den Fischereidienst, wissenschaftliche Unternehmungen und für die Coast Guard rund jährlich abzuziehen, die für die Flotte nicht zur Verwendung kommen.

Schluß.

In einer Schlußbetrachtung gibt der Erste Lord nochmals einen zusammenfassenden Überblick über die unter dem neuen System ausgeführten organisatorischen Änderungen, die alle darauf hinauslaufen, zu zeigen, wie trotz erheblicher Steigerung der Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit der Flotte durch größte Ökonomie an rechter Stelle bedeutende absolute Ersparnisse gegen frühere Etats erzielt worden sind. Diese Ersparnis beläuft sich für den Etat 1906, wie schon erwähnt, auf 30 Millionen Mark gegen den Etat 1905 und auf 100 Millionen Mark gegen den von 1904. Die Faktoren, welche auf eine derartige Etatsreduktion eingewirkt haben, ergeben sich im einzelnen aus Teil II. Wenn wir sie schon hier zusammenfassend anführen, so geschieht das mit dem Hinweis, daß sich bei einer großen, in allen Weltteilen gewichtige Interessen vertretenden und an Traditionen reichen Marine naturgemäß unschwer ins Auge fallende Einschränkungen durch einen radikalen Systemwechsel ausführen lassen, der sich zum Ausgangs- und Endpunkt die Konzentration der Kräfte auf ein strategisches und politisches Endziel nimmt. Auf diese Weise sind folgende Reformen zur Hebung der Leistungsfähigkeit bei gleichzeitiger Etatsbeschränkung zur Durchführung gekommen:

1. Die älteren Schiffe sind ausrangiert. Dadurch hat die Zahl der Schiffe eine Reduktion erfahren, die Flotte hat sich aber durch Freiwerden des aktiven Mannschaftspersonals für die modernen Schiffe qualitativ gehoben. Zugleich wurde eine Beschränkung des aktiven Mannschaftsbestandes ermöglicht.

2. Durch Ausrangierung der alten Schiffe und Armierungen sind die Beschaffung und Aufbewahrung der verschiedenartigsten Munition veralteter Kaliber überflüssig geworden. Die hohen Konservierungs- und Reparaturkosten dieser Schiffe werden erspart, die Werften sind entlastet.

3. Erhebliche Ersparnisse werden an Geld und Personal durch Zurückziehung der Besatzungen und teilweises Aufgeben der Flottenstützpunkte von geringerer Bedeutung gemacht.

4. Durch Verschmelzung der drei Offizierkategorien wird Offizierpersonal gespart.

5. Die Weiterentwicklung der kurzfristigen Dienstzeit auf Kosten der langfristigen ermöglicht Ersparnisse in der Ausbildung und den Zulagen.

Digitized by Google

Dieser glänzenden Bilanz verfehlt der Erste Lord indessen nicht, zum Schluß ein Wort der Warnung anzufügen, daß weitere Ersparnisse nicht erhofft werden können, wohl aber ein erneutes Ansteigen des Etats möglich ist, falls andere Seemächte wider Erwarten über die jetzt bekannten und möglich erscheinenden Schiffbaupläne hinausgehen sollten.

II. Erläuterungen der Admiralität zu den wichtigsten von 1903 bis 1905 vorgenommenen Reformen.

A. Personal.

1. Ausbildung der Offizieraspiranten.

Die Ausbildung der Aspiranten für alle drei Kategorien (Seeoffiziere, Ingenieure, Royal Marines) nach gemeinsamem, 1902 festgelegtem Plan war ein Experiment, das sich als über alle Erwartung gelungen erwiesen hat. Die Aspiranten werden mit 12½ bis 13 Jahren nach erfolgter, persönlicher Auswahl durch eine Kommission eingestellt und erhalten eine erste praktische und theoretische Ausbildung von 2jähriger Dauer in der Kadettenschule zu Osborne, an welche sich ein ebenso langer Kursus an der Marineschule zu Dartmouth anschließt. Die Unterrichtsfächer umfassen: Englisch, Französisch, allgemeine und Seekriegsgeschichte, Geographie, Mathematik, Mechanik, Physik, Maschinenkunde und eine allgemeine Einführung in die Navigation und Seemannschaft. Besonderer Wert wird auf eine praktische Betätigung in den der Schule angeschlossenen Maschinenwerkstätten gelegt. Mechanik und Physik wird im Laboratorium hauptsächlich praktisch gelehrt und für den Unterricht in Seemannschaft wird durch praktische Betätigung im Bootsdienst gesorgt. Nach einem Jahr werden die nicht befriedigenden Aspiranten ausgemerzt. Der Unterricht erfolgt vorwiegend durch Zivillehrer, die Erziehung ist eine rein militärische. Besonders interessant ist die Erfahrung, daß die Aspiranten sich über alle Erwartung gut empfänglich für die praktische Maschinenkunde gezeigt haben und die praktische Betätigung in der Technik anregend auf die übrigen Studien gewirkt hat.

Nach einer 4jährigen Landausbildung werden die Kadetten für 7 Monate an Bord seegehender Kreuzer praktisch und theoretisch weiter gebildet. Darauf erfolgt eine Schlußprüfung mit Rangierung und die Beförderung zu Seekadetten. Hiermit hört die eigentliche theoretische Ausbildung auf, und es beginnt nun unter Leitung und Aufsicht eines Seekadettenoffiziers eine dreijährige praktische Ausbildung an Bord der Schiffe der Flotte, die sich auf alle Spezialdienstzweige, Waffen und Schiffseinrichtungen, Maschinenkunde, Torpedowesen, unter ständigem Wechsel der Stationen erstreckt und von den betreffenden Spezialoffizieren geleitet wird. Das theoretisch Erlernte wird dabei nur, soweit es mit der Praxis in Verbindung steht, wiederholt und durch eine jährliche Prüfung kontrolliert. Die Zahl der jedem Schiff zugeteilten Seekadetten beträgt 12. Nach 3jähriger Ausbildung wird an Bord jedes Schiffes vor einer Kommission von Offizieren ein Schlußexamen in Seemannschaft und Maschinenkunde abgelegt und nach erfolgter Beförderung zum diensttuenden Unterleutnant zur See und Abkommandierung in die Heimat die eigentliche Hauptprüfung in Teil I der Navigation und allgemein wissenschaftlichen und praktischen Fächern vorgenommen.

Digitized by Google

Daran schließt sich eine kurze Ausbildung in Küstenkunde, Artillerie- und Torpedowesen. Nach abermaliger Prüfung und Bestätigung zum Unterleutnant zur See erfolgt für besonders dazu erwählte, tüchtige Offiziere die höhere Ausbildung in allgemein wissenschaftlichen Fächern, welche mit einer Prüfung in Teil II der Anforderungen abschließt und als wissenschaftliche Vorbereitung für die nun erfolgende Spezialisierung im Artillerie-, Torpedo-, Maschinenfach, Navigation und militärischen Gegenständen anzusehen ist.

Bei der ganzen Ausbildung bis zum Unterleutnant zur See und bei der Schlußprüfung wird der größte Nachdruck auf die Leistungen im Maschinenfach gelegt, und das, was die Admiralität bisher an Erfahrungen mit der Ausbildung nach diesem neuen System gemacht hat, hat sie in der Erwartung bestätigt, daß die technische Vorbildung eine so ausgezeichnete ist, daß eine endgültige Trennung in Seeoffizier- und Ingenieurlaufbahn nicht erforderlich erscheint. Alle Aspiranten, die sich der Offizierlaufbahn in der englischen Marine widmen, haben somit dieselben Aussichten für die spätere Gestaltung ihrer Laufbahn, gleichgültig, ob sie sich eine Zeitlang in den seemännisch-militärischen oder den technischen Fächern spezialisieren. Damit aber ist der Zwang gewichen, den die Admiralität sich bei endgültiger Trennung der Kategorien auf die Weiterentwicklung der Laufbahn der einzelnen Aspiranten vorbehalten mußte, um den Bedürfnissen der Branchen zu entsprechen.

In Zukunft wird es somit in der englischen Marine nur eine Klasse von Offizieren geben: den Marineoffizier, und die zeitweise Spezialisierung im Ingenieur-, Artillerie-, Torpedo- und Navigationsfach und in der infanteristischen Dienstleistung wird nicht daran hindern, daß alle Offiziere auch eine hinreichende Kenntnis in den anderen Fächern und im seemännischen Kriegsschiffsdienst haben und sich somit für spätere Kommandanten- und Admiralsstellungen eignen. Alle Offiziere werden damit bei hinreichender Leistungsfähigkeit in ihren Fächern auch die gleichen Beförderungsaussichten haben.

Royal Marine-Offizier. Diejenigen Marineoffiziere, welche nach obiger Spezialisierung zeitweise Dienste bei dem Royal Marine-Korps tun, werden dem Korps in dieser Eigenschaft sowohl an Land wie an Bord zugeteilt werden. Damit sollen keineswegs die Eigentümlichkeiten der Truppe oder ihre Traditionen eine Beschränkung erfahren. Die Royal Marines sind eine Truppe, welche vorwiegend für den Borddienst geschaffen ist und mit der Flotte in enger Verbindung steht. Es liegt somit keine Entwertung, sondern etwas Natürliches darin, daß sie auch von Seeoffizieren befehligt wird.

Der Ingenieuroffizier. Die meisten Bedenken gegen das neue Verschmelzungssystem könnten aus der Überzeugung erwachsen, daß mit demselben die Leistungsfähigkeit des Ingenieurs herabgedrückt wird und eine genügende Vorbildung für höhere Seeoffizierstellen den Ingenieurspezialisten nicht verschafft werden kann. Solche Bedenken sind grundlos, wenn man sich darüber klar wird, daß der 1902 eingeführte gemeinschaftliche Ausbildungsplan mit später in Aussicht genommener Trennung der drei Kategorien sich von dem gegenwärtigen System nur dadurch unterscheidet, daß jetzt den Ingenieurspezialisten, vom Commander aufwärts, ermöglicht wird, Dienst

Digitized by Google

als Seeoffizier zu tun. Die gründliche, technisch-praktische Vorbildung im Verein mit einer Spezialisierung für eine Reihe von Jahren wird ebenso sehr eine Verflachung in der wissenschaftlichen und praktischen Leistungsfähigkeit des Maschineningenieurs verhindern, wie die nebenherlaufende dauernde Fühlung mit und Betätigung in den Seeoffizierberufspflichten anderseits genügende Vorbereitung für den höheren Seeoffizierberuf gewährleistet. Es ist mit dem Ingenieur nicht anders wie mit jedem Waffen- oder Navigationsspezialisten, der eine Zeitlang in seinem Fach gearbeitet hat und sich dann wieder den allgemeinen Berufspflichten widmet. Um die Gründlichkeit im Spezialfach mit genügender allgemeiner Weiterbildung im seemännisch-militärischen Dienst zu vereinen, wird in allen Chargen dafür gesorgt werden, daß der Spezialist gleichzeitig auch mit den allgemeinen Dienstverrichtungen seiner Charge in Berührung kommt. Jeder Leutnant zur See, der Spezialist ist, wird daher nur dann zum Commander befördert, wenn er die für diesen vorgeschriebene Prüfung im allgemeinen Seeoffizierdienst bestanden hat. Ebenso wird kein Offizier für ein Spezialfach zugelassen werden, der nicht alle Prüfungen zum Leutnant zur See absolviert und wenigstens ein Jahr als Unterleutnant oder Leutnant zur See gefahren und Wachtdienst getan hat.

Diejenigen Ingenieurspezialisten, welche über den Commander-Rang hinaus für besondere Stellungen in ihrem Fach erhalten werden sollen, werden nach denselben Grundsätzen wie die in der gleichen Lage befindlichen Artillerie-, Torpedo- oder Navigationsspezialisten behandelt werden. Die Wahl dieser Offiziere behält sich die Admiralität vor.

Ausbildungsgang nach dem neuen System. Der weitere Ausbildungsgang nach dem neuen System wird daher folgender sein: Jeder Offizier, der eins von den fünf Spezialfächern: Ingenieur, Artillerie, Torpedo, Navigation oder Infanterie zu ergreifen wünscht, hat sich darum während des letzten Teils seiner Unterleutnantszeit zu bewerben; jährlich findet eine Auswahl aus den Bewerbern statt. Nach Beförderung zum Leutnant zur See beginnen für die Auserwählten die jährlichen Spezialkurse an Land.

Die Ingenieurausbildung umfaßt praktische Betätigung in den Werften, theoretische und Laboratorienarbeit. Durch erfolgreiche Absolvierung des Kursus erwirbt der betreffende Offizier sich die Qualifikation als Leutnant zur See (E.) und darf Dienst als Unteringenieur in der Flotte tun. Er erhält wie alle Spezialisten Gehaltszulage. Auf großen Schiffen werden außer den Wachtmaschinisten nur drei Ingenieuroffiziere etatmäßig sein: ein Commander (E.) oder älterer Leutnant zur See (E.) als leitender Ingenieur, ein Leutnant zur See (E.) als Oberingenieur und ein jüngerer Leutnant zur See (E.) als Unteringenieur.

Ausbildung der Marine Officer-Spezialisten. Die Spezialausbildung im Infanteriedienst (Leutnant zur See M.) wird sich mit Landungsunternehmungen von Schiffsbesatzungen und kleineren Expeditionen beschäftigen. Der Kursus behandelt die Grundsätze für Angriffe von Schiffen auf Befestigungen und andere Hafenverteidigungsmittel und das Zusammenwirken von Armee und Marine im Kriege. Die Hälfte der Zeit soll theoretischem, die andere Hälfte praktischem Studium gewidmet werden.

Digitized by Google

Die höhere Ingenieurlaufbahn und die Ausbildung der Schiffbaumeister. Wie bereits erwähnt, wird das Bedürfnis nach Ingenieuren in hohen Verwaltungsstellungen bei der Admiralität und den Werften die dauernde Spezialisierung einiger besonders dazu qualifizierter Offiziere notwendig machen. Diese Offiziere werden nach Ablegung der Seeoffizierprüfung für den Commander noch einer besonderen Spezialausbildung in ihrem Fach unterworfen werden, deren Grundzüge erst nach den Erfahrungen mit den geplanten Ingenieurkursen festgelegt werden können, die aber voraussichtlich 2 Jahre dauern wird. Die weitere Laufbahn dieser Spezialisten wird sich indessen nicht ausschließlich in den Bureaus an Land abspielen; sie werden vielmehr je nach den Erfordernissen auch periodenweise an Bord als Ingenieure oder in Seeoffizierstellungen verwandt werden.

Auch auf die Vorbildung der Schiffbauingenieure wird das neue System nicht ohne Einfluß bleiben; die bisherige Ausbildungsstätte, das Naval Engineering College zu Keyham, soll geschlossen und die theoretische Ausbildung auf der Schiffbauakademie in Greenwich, die praktische in der Offizierausbildung parallel gehenden Kursen der Admiralität vorgenommen werden.

Ausbildung der Navigationsoffiziere. Von besonderer Wichtigkeit ist eine bessere und systematischere Vorbildung der Navigationsoffiziere, als sie bisher bestanden hat. Diese wird durch Spezialausbildung nach abgeschlossener allgemeiner Vorbildung erreicht. Auf Grund der Zeugnisse im Unterleutnantsexamen werden die Aspiranten für einen 90tägigen Kursus in der Navigationsschule zu Portsmouth ausgewählt, wobei die mit einem erstklassigen Zeugnis in Küstenkunde versehenen bevorzugt werden. Nach dem Kursus erfolgt eine weitere praktische Beschäftigung als Assistenten der Navigationsoffiziere großer Schiffe, von deren Zeugnis ihre Verwendung als selbständige Navigationsoffiziere abhängt. Als Befähigungsnachweis für Navigationsoffiziere erstklassiger Schiffe dient eine nach dreijährigem Dienst als Leutnant zur See (N.) abgelegte Prüfung. Anstatt des bisherigen Kompaßkursus in Greenwich ist eine einmonatliche Ausbildung auf dem Navigationsschulschiff getreten.

Die frühere Sonderstellung der Navigationsoffiziere ist naturgemäß mit dem neuen System in Fortfall gekommen und die Spezialisten dieses Dienstzweiges genießen dieselben Rechte in bezug auf Beförderung usw. wie alle anderen Seeoffiziere; sie werden dementsprechend auch wie die anderen neben ihrer Spezialtätigkeit im allgemeinen Schiffsdienst verwendet.

2. Der Wachtdienst im Maschinenraum und die Ausbildung der Maschinistenaspiranten (Boy Artificers).

Besondere Schwierigkeiten hat die Lösung der Frage gemacht, wie der Routinedienst in der Maschine mit den technischen Reparatur- und sonstigen Arbeiten zu vereinen sei, die vom Maschinenpersonal zu leisten sind. Augenblicklich wird der Wachtdienst in der Maschine von den Maschinisten versehen. Bei dem dauernd hohen Arbeitsquantum aber, das an Bord der Schiffe an laufenden Ausbesserungs- und sonstigen technischen Arbeiten zu leisten ist, erscheint es nicht zweckmäßig, von dieser für solche technischen Aufgaben vorgebildeten Klasse des Maschinenpersonals nebenher und auf Kosten der schnellen Ausführung solcher Arbeiten noch den routinemäßigen Wachtdienst

Digitized by Google

versehen zu lassen. Dieser kann ebensogut in der Maschine wie im Heizraum von besonders dazu ausgewähltem und ausgebildetem Personal aus den Heizern ausgeführt werden.

Die Ausbildung der Boy Artificers in dem 4jährigen Ausbildungskursus wird sich daher in Zukunft vorwiegend auf die praktische und theoretisch technische Seite ihres Berufs konzentrieren, dabei auch genügende Fertigkeit an der Drehbank, im Kessel-, Maschinen- und Kupferschmiedehandwerk und im Modellieren anstrebend.

Für den Routinedienst in der Maschine und dem Heizraum wird sich ohne Schwierigkeiten aus den intelligenteren Heizern und Mechanikern durch praktischen und theoretischen Unterricht im Maschinen- und Kesselwesen ein geeigneter Ersatz für die jetzigen Maschinisten herausbilden lassen, welcher, mit Deckoffizierrang versehen, diese Funktionen übernehmen kann. Die für diese Laufbahn Vorgesehenen werden nach Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen vor dem leitenden Ingenieur zuerst zu Chief Petty Officers und später zu Deckoffizieren befördert.*)

3. Matrosenausbildung.

Das seemännische Personal rekrutiert sich seit 1903 aus drei Klassen, die sich durch Einstellung und Ausbildung voneinander unterscheiden: Schiffsjungen (Einstellungsalter $15^3/_4$ bis $16^3/_4$ Jahre), Leichtmatrosen (Einstellungsalter $16^3/_4$ bis 18 Jahre), und den Special Service-Matrosen (Einstellung zwischen 18 und 23 Jahren). Seit dem Jahre 1903 ist die früher rein seemännische Ausbildung dieses Personals auf eine mehr den modernen Anforderungen entsprechende technisch-seemännische Stufe gestellt. Der moderne Matrose hat bei der Kompliziertheit der heutigen Waffen vorwiegend mit Maschinen zu tun, für deren sachgemäße Bedienung er eine entsprechende Ausbildung genossen haben muß. Nebenher müssen gewisse seemännische Fertigkeiten, wie Splissen und Knoten, Handhabung von Booten, des Ankergeschirrs usw. von ihm verlangt werden.

Dementsprechend beginnt die Ausbildung der Schiffsjungen mit einem 8monatigen Kursus an Land in dem neuerbauten Institut zu Shotley in Artillerie, Seemannschaft und technischen Handfertigkeiten. Die Schiffsjungen 1. Klasse schließen ihre Ausbildung als Jungen mit einer 4monatigen Kreuztour auf einem Kreuzer 1. Klasse ab, wobei die erste an Land erteilte Ausbildung vertieft und praktisch ausgebaut wird. Dazu tritt ein Kursus im Heizen. Es folgt dann eine Periode praktischen Dienstes an Bord eines seegehenden Schiffes bis zum 18. Lebensjahr, worauf die Jungen zu Matrosen gemacht werden. Hierbei wird eine Sichtung und Vornotierung der als gute Schützen bekannten Jungen für das Artilleriespezialfach vorgenommen.

Für die Beförderung zum Obermatrosen muß ein Examen in Seemannschaft, Artillerie, Torpedowesen, Infanteriedienst, technischen Fertigkeiten und im Heizen abgelegt werden. Aus der Zahl der Obermatrosen werden dann die besten als Geschütz- oder Torpedospezialisten ausgewählt und verbleiben in dieser Laufbahn bis zur Beendigung der Dienstzeit.

*) Die bisher den Wachtdienst in der Maschine versehenden Engine Room Artificers sollen also in Zukunft ein technisches, lediglich für die Ausführung von Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten bestimmtes Spezialkorps bilden.

Digitized by Google

Zur Wahl kommen etwa 60 Prozent des vorhandenen Angebots. Besonders intensiv ist die Weiterbildung der Geschützspezialisten im Schießen und Richten in den letzten Jahren ausgestaltet worden.

Weniger sorgfältig aber nach denselben Prinzipien findet die Ausbildung der Leichtmatrosen statt. Nach einem ersten 8 wöchentlichen Ausbildungskursus in Seemannschaft, Infanteriedienst und Schwimmen werden diese Leute während einer viermonatlichen Kreuztour auf dem Particular Service Squadron in derselben Weise wie die Schiffsjungen 1. Klasse ausgebildet. Als solche oder als Matrosen, je nach ihrem Alter, treten sie dann zur Flotte über, um hier als Matrosen weiter zu dienen. Die Spezialistenlaufbahn ist ihnen verschlossen.

4. Verwendung von Mannschaften mit kurzer Dienstzeit und Verbesserung des Dienstes in der Fleet Reserve.

Das System der langen Dienstzeit hat bei all seinen Vorteilen für die Leistungsfähigkeit der aktiven Flotte eine große Zahl von Nachteilen, die bei gebührender Würdigung zu dem Schluß führen müssen, daß seine ausschließliche Anwendung durch die modernen Verhältnisse nicht mehr gerechtfertigt wird. Zunächst ist die aus dem System erwachsende finanzielle Belastung nicht in Einklang zu bringen mit der erzielten Steigerung der Leistungsfähigkeit. Die nicht produktiven Ausgaben wie Pensionen für Matrosen und Marines haben sich in den letzten Jahren um 400 000 Mark jährlich vermehrt und jetzt bereits eine Höhe von 20 Millionen Mark erreicht. Dem steht gegenüber, daß eine volle Besatzung von gleich gut ausgebildeten Mannschaften mit 12 jährigem Dienst gar nicht entsprechend nutzbringend verwertet werden kann, weil es eine Reihe von Funktionen an Bord gibt, die einer besonders intensiven Ausbildung gar nicht bedürfen. Es kommt ferner hinzu, daß die ausschließliche Anwendung der langjährigen Dienstzeit die Heranbildung einer ausreichenden Reserve von gut ausgebildeten Mannschaften ausschließt.

Als das Continuous Service-System 1853 eingeführt wurde, verlangte die geschickte Bedienung der Takelage und die Erlernung der alten Seemannschaft eine Ausbildungszeit von 4 bis 5 Jahren. Die moderne Seemannschaft erfordert kaum die Hälfte der Zeit, und im Gegensatz zu früher differenzieren sich heute die Anforderungen an die Besatzung. Außer von den Offizieren und Unteroffizieren wird nur von einem kleinen Teil der Mannschaft eine auf sorgfältiger Ausbildung beruhende Geschicklichkeit verlangt, die übrigen sind Hilfsnummern, die ihre Funktionen bald erlernen und durch eine lange Dienstzeit nicht besser, sondern schlechter werden.

Das Dienstverhältnis der Matrosen und Heizer soll sich daher fernerhin nach folgenden Gesichtspunkten regeln:

a) Alle Schiffsjungen und Leichtmatrosen verpflichten sich für 12 Jahre. Die Nichtbrauchbaren können entlassen werden. Die Anforderungen an die Obermatrosen werden verschärft und diese bei ungenügender Leistungsfähigkeit aus der Charge entfernt.

b) Alle als Matrosen eintretenden Mannschaften verpflichten sich für 12 Jahre, für einen Teil dieser Zeit bleiben sie aktiv, für den übrigen, größeren in der Reserve. Geeignete und besonders empfohlene Leute dieser Kategorie können

Digitized by Google

nach 2 jähriger Dienstzeit und bei der Beförderung zum Obermatrosen für langen aktiven Dienst vorgemerkt und in denselben unter den Bedingungen wie a überführt werden.

c) Nach 12 jährigem aktiven Dienst können die Matrosen für weitere 10 aktive Dienstjahre mit Pensionsansprüchen kapitulieren.

d) Eine Wiederholung dieser Kapitulation nach Ablauf ist im allgemeinen nicht gestattet.

e) Die unter b in die Reserve überführten Leute können nach Ablauf ihrer Reservezeit für dieselbe Dauer wieder kapitulieren, bis sie ein Alter von 40 bis 45 Jahren erreicht haben.

f) In der Reserve befindliche Mannschaften werden gewöhnlich einmal im Jahr zur Übung herangezogen.

g) Die im Alter von 45 Jahren aus der Reserve zur Entlassung kommenden Mannschaften erhalten eine Abfindung von 1000 M.

5. Artillerieschulen.

Die Artillerieschulen an Bord der „Cambridge" in Devonport und in der Werft Sheerneß sollen in die Mannschaftskasernen dieser Orte verlegt werden, da in diesen durch die eingeschifften Stammannschaften der Reserveschiffe hierfür Platz frei geworden. Die Schulen werden unter dem Befehl je eines Commanders stehen.

6. Signalschulen.

In jedem der drei Heimathäfen ist eine Signalschule für die Ausbildung des Signalpersonals der Flotte eingerichtet. In der Signalschule in Portsmouth wird außerdem eine Anzahl von Signaloffizieren ausgebildet, welche der Flotte als Instruktoren dienen sollen.

Ferner sollen in Portsmouth periodische Kurse für Stabsoffiziere im Signalwesen und in den Flottenmanövern stattfinden.

7. Körperliche Ausbildung.

Um die körperliche Ausbildung nicht zu vernachlässigen, ist in Portsmouth eine Zentralturnschule eingerichtet, in der für die ganze Flotte Offiziere als Instruktoren für gymnastische Übungen ausgebildet werden.

Nach den neu aufgestellten Bestimmungen sollen alle Personen in jüngerem Lebensalter an Bord täglich solche Übungen machen.

8. Artillerieausbildung.

Ernennung eines Inspector of Target Practice. Der Hauptzweck dieses Offiziers ist nicht die Überwachung der artilleristischen Ausbildung in der Flotte. Die Verantwortung hierfür liegt den Geschwaderchefs und Kommandanten ob. Der Offizier ist vielmehr als ein Zwischenglied zwischen der Admiralität und den einzelnen Teilen der Flotte anzusehen, der, indem er fast allen Schießübungen beiwohnt, imstande ist, schnell Verbesserungen und neue Ideen, die gelegentlich der Übungen auftauchen, den anderen Flotten und Schiffen mitzuteilen und sie weiter nutzbar zu machen.

Digitized by Google

Die Bestimmungen für das Übungsschießen der Geschützführer sind dahin geändert, daß die Entfernungen soweit verringert werden sollen, daß Treffer noch beobachtet werden können. Um die Geschützführer im schnellen Schießen und genauen Abkommen dauernd in Übung zu halten, ist eine periodische Wiederholung der Übungen durchaus notwendig.

Gefechtsschießen. Die bisherigen Bestimmungen für das Gefechtsschießen, in dem der Höhepunkt der Ausbildung an den schweren Geschützen zu erblicken ist, ließen den einzelnen Geschwaderchefs derartige Freiheit in der Durchführung der Übung, daß Vergleichsresultate für die ganze Flotte nicht gewonnen werden konnten. Dem ist durch neue Bestimmungen in Zukunft abgeholfen, so daß eine wesentliche Steigerung des Wetteifers und damit der Leistungsfähigkeit zu erwarten ist.

Desgleichen ist durch neue Bestimmungen eine systematischere Ausbildung der Schiffe für das Gefecht gewährleistet. Die Vorschrift, daß vierteljährlich ein Teil der jährlich ausgeworfenen Munition verbraucht werden soll, wird aufgehoben und den Kommandanten und Geschwaderchefs volle Freiheit für die Wahl ihrer Schießübungszeiten gelassen.

9. Musikkorps.

Die Ausbildung, Einstellung und Regimentierung der für die Flotte bestimmten Musikkapellen ist bereits 1903 einer vollständigen Reorganisation unterzogen, welche neben Zentralisierung der Ausbildung vor allem eine größere Entlastung der Offiziere von den zu zahlenden Musikbeiträgen anstrebt.

Das Musikkorps ist den Royal Marines attachiert und rekrutiert sich aus einer Zentralmusikschule unter Leitung eines Offiziers, welche nach Chatham verlegt werden soll, sobald die Unterbringungsfrage geregelt ist. Die bisherigen Erfolge mit der Neuausbildung sind durchaus befriedigend gewesen.

Augenblicklich zählt das Korps 909 Mann, wovon 545 der Flotte bzw. den Marineanstalten an Land zugeteilt sind.

10. Sichtung des Personals.

Mit großer Schärfe ist die Admiralität vor kurzem in der Sichtung des aktiven Personals und in der Ausmerzung und Entlassung von nicht für den Dienst geeigneten Elementen vorgegangen. Es sind auf diese Weise nicht weniger als über 1000 Mann entlassen worden. Man verspricht sich von dieser Maßregel einen heilsamen Einfluß auf die Disziplin und den Eifer des Personals.

B. Die Flottenreorganisation.

Um zu einer richtigen Würdigung der Bedeutung zu kommen, welche die Flottenreorganisation und Neuverteilung des Jahres 1904 für die Leistungsfähigkeit der Flotte hat, muß man sie mit den früheren Verhältnissen vergleichen. Eine systematische Sichtung und Ausmerzung veralteten Flottenmaterials bestand vor dieser Zeit nicht. Die nicht im aktiven Dienst befindlichen Schiffe befanden sich in der Dockyard- oder der Flottenreserve. Die erstere bestand aus alten, aus in Bau befindlichen Schiffen und aus Schiffen in Grundreparatur. Auf eine sofortige Kriegsbereitschaft dieser Schiffe konnte füglich nicht gerechnet werden. Zur Klasse der Flottenreserve gehörten

Digitized by Google

die Schiffe mit kleineren Reparaturen und alle dienstbrauchbaren, aber in der aktiven Flotte nicht erforderlichen Schiffe. Zu Konservierungszwecken aller Reserveschiffe wurde Personal der Mannschaftsdepots verwendet. Bei Ausspruch der Mobilmachung wurde für diese Schiffe alles verfügbare Personal der Depots, Schulen und der Schiffe ohne Gefechtswert zusammengesucht. Nach solchen Prinzipien mobil gemachte Schiffe konnten noch lange nach ihrer Indienststellung keinen Anspruch auf Kriegsbereitschaft machen, da in den seltensten Fällen das Offizier- und Mannschaftspersonal mit ihren Einrichtungen vertraut war. Das alte System verstößt also dadurch, daß die auf der Höhe der Ausbildung stehenden Mannschaften eines in die Reserve übergehenden Schiffes nicht geschlossen für die Indienststellung seines Ersatzes verwendet wurden, direkt gegen das Gesetz von der Ökonomie der Kräfte, indem es bei der Außerdienststellung an die Stelle jeder auf der Höhe der Leistungsfähigkeit stehenden Einheit das Gegenteil setzte.

Der wesentliche Fortschritt in der Gefechtsbereitschaft besteht nun darin, daß alle noch in der Kriegsschiffsliste stehenden nicht zur aktiven Flotte gehörenden Schiffe, die nicht einer längeren Reparatur unterzogen sind, mit Stammbesatzungen in Dienst sind. Im Kriegsfall sind zur Auffüllung aktive bzw. Reservemannschaften bereit.

Diese Schiffe in Reserve stehen in Divisionsverbänden vereinigt und auf die drei Haupthäfen verteilt unter dem Befehl von je einem Flaggoffizier. Die Ausbildung vollzieht sich zumeist im Hafen, nur einmal im Vierteljahr wird im Verbande in See mit den Stammannschaften geübt. Die Übungen in See sind mit Schieß-

Aktive Flotte

	Linienschiffe	Panzerkreuzer einschl. „Powerful" und „Diadem"-Klasse	Große Kreuzer 1. und 2. Klasse	Kleine Kreuzer 2. und 3. Klasse	Scouts	Kanonenboote	Zerstörer	Torpedoboote	Unterseeboote
Kanal	17	6	2	2	1	—	24	—	—
Particular Service . .	—	—	5	1	—	—	—	—	—
Schulschiffe . .	—	—	5	—	—	—	—	—	—
Heimatgewässer . .	—	—	—	1	—	14	—	20	17
Atlantik	8	6	1	1	1	—	12 (6 i. D., 6 i. Ref.)	12	—
Mittelmeer . .	8	4	3	—	1	—	22 (15 i. D., 7 i. Ref.)	9	—
Ostasien und Australien .	—	5	3	9	—	—	13	4	—
Kap	—	—	1	3	—	—	—	1	—

Flotte in Reserve

In den heimischen Gewässern in Reserve in Dienst	12	14	8	8	5	3	71	33	—

Digitized by Google

übungen der Geschützführer verbunden. Für die zu Probefahrten in Dienst stellenden Schiffe wird das Maschinenpersonal ergänzt.

Unvorteilhaft für die Dienstfreudigkeit und Leistungsfähigkeit des Personals war ferner die lange Indienstheltungsperiode von 3 Jahren und mehr.

Alle diese Überlegungen führten im Verein mit der Erkenntnis, daß viele Schiffe auf ausländischen Stationen ohne Gefechtswert für den Krieg seien und daher zur besseren Personalausnutzung zurückgezogen werden könnten, zu der 1904 zur Durchführung gekommenen Reorganisation der Flotte. Als Maßstab für die Neuverteilung der Streitkräfte auf dieser Basis mußte die Stärke der voraussichtlichen Gegner dienen. Die augenblickliche (?) Stärke und Verteilung der aktiven und der in Dienst in Reserve befindlichen Flotte wird folgendermaßen angegeben (vgl. vorstehende Tabelle auf S. 48).*)

Für die in Reserve in Dienst befindlichen Torpedoboote ist das Stammpersonal an Land untergebracht.

Reparaturen. Alle in Dienst befindlichen Schiffe dürfen nicht längeren als 40 tägigen Werftreparaturen unterworfen werden, und nicht mehr als 3 Linienschiffe der Kanalflotte, je 1 Linienschiff der anderen Flotten und je 1 Panzerkreuzer der Kreuzergeschwader sollen gleichzeitig für solche oder Urlaubszwecke aus dem Verbande detachiert werden. Die Reparaturen müssen so eingerichtet werden, daß das betreffende Schiff 4 Tage nach erhaltenem Befehl in See gehen kann. Bei längeren Reparaturen entscheidet der Erste Seelord über event. Ersatz durch ein anderes Schiff.

Besatzungswechsel. Während nach dem alten 3jährigen Indienstheltungssystem immer nur ein Teil der Besatzung ausgewechselt wurde, sollen fernerhin alle in Dienst befindlichen Schiffe ihre vollen Besatzungen alle zwei Jahre wechseln. Zur Erzielung eines gleichmäßig hohen Niveaus der Leistungsfähigkeit innerhalb der Flotte wird dieser Wechsel jährlich von der Hälfte der aktiven Flotte ausgeführt und für die einzelnen Schiffe möglichst gleichmäßig auf verschiedene Zeiten verteilt werden. Der Wechsel in der Kanal-, Atlantik- und Mittelmeerflotte findet in den Heimathäfen, der der Auslandsschiffe in einem auf halbem Wege zwischen England und der betreffenden Auslandstation gelegenen Hafen statt.

Das System der Stammbesatzungen. Es leuchtet ein, daß unter modernen Verhältnissen mehr als früher Zeit, Arbeit und Vertrautsein mit den Waffen und Einrichtungen eines Schiffes dazu gehört, um es gefechtsfähig zu machen. Dadurch nun, daß für alle gefechtsfähigen Schiffe aus den Hauptoffizier- und Mannschaftsspezialisten sich zusammensetzende Stammbesatzungen vorgesehen sind, die mit den Schiffen vertraut sind, wird die Reserveflotte früher als ehedem voll gefechtsfähig. Weiter aber soll

*) Hierzu ist zu bemerken:

1. Die Kanalflotte besteht zur Zeit noch nicht aus 17 Linienschiffen; die zu ihrer Verstärkung aus Ostasien herangezogenen 5 Linienschiffe befinden sich zum Teil noch bei den Reservedivisionen, zum Teil haben sie noch Reparaturen auszuführen.

2. Die Zahlen der Reserveflotte ergeben sich nur, wenn man „Renown" (zur Zeit Ostindien), „Terrible" (dgl.), „Eurydalus" (Heimreise von Australien) und „Argyll" (noch nicht fertig) dazu rechnet.

Digitized by Google

dieses System der Stammbesatzungen auch auf die zu Probefahrten in Dienst stellenden Schiffe ausgedehnt werden derart, daß jedes Schiff, das in Dienst stellt, zunächst seine Stammbesatzung erhält, die beim Übertritt zur aktiven Flotte voll aufgefüllt wird. Mit der Außerdienststellung wird die Besatzung auf die verschiedenen Schulen an Land verteilt, um nach einer gewissen Zeit wieder als Stammbesatzung formiert zu werden. Auf diese Weise wird in Zukunft jeder Mann des aktiven Personals durchschnittlich nach zwei Dienstjahren an Bord ein Jahr an Land zubringen.

Unter den in Reserve in Dienst befindlichen Schiffen gehören je 2 jedes Heimathafens, also im ganzen 6 erstklassige Schiffe zu den „Emergency ships", für welche volles aktives Komplettierungspersonal an Land bereit gehalten wird, während bei den übrigen in Reservedienst befindlichen Schiffen etwa 50 Prozent dieses Personals sich aus Reservemannschaften zusammensetzt.

Wie ausgezeichnet das neue System arbeitet, haben die Manöver der Reservegeschwader im letzten Sommer bewiesen, bei denen nicht eine einzige Havarie vorgekommen ist.

Daß das Komplettierungspersonal noch nicht vollzählig ist und sich erst allmählich auf die erforderliche Stärke bringen lassen wird, ist bei einem so groß angelegten und organisch so tief eingreifenden Plane selbstverständlich.

C. Über das Veralten von Kriegsschiffen.

Sehr schwierig ist die Frage zu beantworten, wann ein Kriegsschiff so veraltet ist, daß es die Kosten von Reparaturen nicht mehr lohnt und daher ausrangiert werden muß. Einen Anhalt ergibt der Vergleich mit anderen Marinen und die sich daran knüpfende Überlegung, ob es unter den heutigen Kampfverhältnissen seinen Zweck noch zu erfüllen vermag, und schließlich wird bei der Ausrangierungsfrage die Überzeugung eine Rolle spielen, daß notwendige Grundreparaturen sich nur verlohnen, wenn das Schiff noch wenigstens für die 3 nächsten Indiensthaltungsjahre vollwertig bleibt.

Die technische Entwicklung der Waffen und Maschinen ist in den letzten Jahren sprunghaft vorwärts geschritten und hat dementsprechend die Lebensdauer der Schiffe beeinflußt. Die Gefechtsschußweite hat sich von 3000 auf 7000 Yards vergrößert, und die Kreuzergeschwindigkeit ist von 18 auf 23 Seemeilen gewachsen. Das aber bedeutet, daß Kreuzer von jenen veralteten Geschwindigkeiten weder für den Nachrichten- noch für den Aufklärungsdienst brauchbar sind, weil sie nicht schnell genug Nachrichten überbringen, nicht folgen können und von schnelleren feindlichen Kreuzern überholt und vernichtet werden. Sehr große Geschwindigkeit oder ausreichende Geschwindigkeit und starke Schutz- und Trutzwaffen sind die Charakteristika, die einen Kreuzer existenzberechtigt machen.

Ähnlich verhält es sich mit den Schlachtschiffen. Ein Linienschiff, dessen Panzerung dem Feuer moderner Geschütze auf Gefechtsentfernungen nicht gewachsen ist, dessen Artillerie nicht ausreicht, modernen feindlichen Panzer auf diese Entfernungen zu durchschlagen, dessen Geschwindigkeit unzureichend ist, lähmt den ganzen Verband, weil es ihm nicht gestattet, die taktischen Vorteile der Stellung auszunutzen. Ein solches Schiff ist für den Kampf in der Linie nicht geeignet.

Digitized by Google

Noch von einem anderen Standpunkt aber muß die Ausrangierungsfrage beurteilt werden. Wie eben gezeigt, spielt die Qualität eine solche Rolle, daß die Zahl der jährlich zu bauenden Schiffe nicht von dem absoluten zahlenmäßigen Stärkevergleich mit anderen Marinen, sondern von dem jährlichen Bauquantum derselben abhängt. Dadurch aber würden, wenn nicht eine entsprechende Ausmerzung veralteter Typen stattfände, der Personaletat und damit die Kosten eine schließlich ganz unerschwingliche Höhe annehmen.

Hiermit zusammen hängt die Frage der politischen Vertretung im Auslande durch schwache Stationäre. Es soll nicht geleugnet werden, daß in seichten Küstengebieten Kanonenboote oder kleine Kreuzer von geringem Tiefgang in beschränkter Zahl notwendig sind, um die Flagge zu zeigen. Ganz gebrochen muß aber mit der veralteten Anschauung werden, die Wirksamkeit der Interessenvertretung von der Zahl solcher gefechtsschwachen Schiffe abhängig zu machen. Dagegen sind solche Stationäre ohne Gefechtswert ein Moment ständiger Sorge in politisch unruhigen Zeiten, und die Überlegung, daß ihr Personal der Kampfkraft der Flotte verloren geht, führt zu der Überzeugung, daß die beste Vertretung der Flagge im Auslande durch gefechtsstarke Geschwader von Kreuzern stattfindet, welche auch der heimischen Schlachtflotte nutzbar gemacht werden können.

Bei der im Frühjahr vorgenommenen Ausrangierung von Schiffen wurden folgende Klassen unterschieden:

1. Schiffe, deren mangelnder Gefechtswert einen sofortigen Verkauf notwendig erscheinen ließ,
2. Schiffe, noch tauglich für Kriegsnebenzwecke,
3. Reserveschiffe ohne Stammbesatzung.

Unter Klasse 2 dürfen nicht Schiffe für den regulären Hilfsdienst, wie Kohlen-, Destillier-, Vorrats- oder Hospitalschiffe verstanden werden. Für solchen Dienst sind Handelsschiffe weit besser geeignet. Die Zwecke, für die sie noch verwendungsfähig sein könnten, sollen hier nicht näher erörtert werden, jedoch darf man sie nicht für mehr halten als für Schiffskörper mit Maschinen darin.

Die Klasse 3 kann vielleicht in einer späteren Kriegsphase noch von Wert sein; für sie ausgebildetes Personal vorzusehen, würde Verschwendung bedeuten. Diese Klasse wird einen ständigen Bestandteil der Flotte bilden, in den fortgesetzt diejenigen Schiffe einrangiert werden, die kurz vor der Ausmerzung stehen.

D. Reorganisation der Werften.

Dem Admiral Superintendent sollen fernerhin das Verpflegungs-, Waffen- Kohlen-, Bekleidungs- und Materialdepot wie die Werft unterstellt sein. Dafür soll er mehr als bisher von den Einzelheiten des Werftbetriebes durch den Chefkonstrukteur und den Chefingenieur der Werft entlastet werden. Diese beiden Beamten waren bisher zwar für den technischen Betrieb der Werften verantwortlich, hatten aber zu geringe Befugnisse, um diese Verantwortung wirklich betätigen zu können. Sie werden hinfort mit absoluter Selbständigkeit in ihren Ressorts betraut werden, erhalten die Befugnis, mit den Hilfsindustrien nach Belieben Kontrakte abzuschließen, dürfen Arbeiter einstellen, entlassen und bestrafen usw. Der Admiral Superintendent wird diesen beiden

Digitized by Google

tatsächlichen Leitern des Betriebes wie der Eigentümer eines Privatunternehmens seinen Direktoren gegenüberstehen.

Desgleichen wird die Stellung des Werftdirektors, der bisher als organischer Betriebsleiter fast ausschließlich von einer unfruchtbaren Bureauarbeit absorbiert wurde, dahin geändert werden, daß ihm mehr die praktische Überwachung des Betriebes, des Zusammenarbeitens der einzelnen Ressorts usw. obliegt. Über den laufenden Werftbetrieb und die notwendigen Schiffsreparaturen wird er sich in ständiger Verbindung mit dem Controller of the Navy halten. Der größte Teil seiner bisherigen Bureauarbeiten wird von dem Superintendent of the Dockyard Branch in der Admiralität übernommen.

Somit zielt die Neuorganisation im wesentlichen darauf hin, die technischen Offiziere und Beamten von der administrativen Tätigkeit zu entlasten und sie fruchtbringender als bisher in den rein technisch-praktischen Funktionen ihrer Betriebe auszunutzen.

E. Etat 1906/07.

Die nächstjährige Etatsaufstellung ist von dem Grundsatz geleitet worden, hinter dem, was für die sofortige Kriegsbereitschaft und Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der Flotte notwendig ist, alle übrigen Bedürfnisse zurücktreten zu lassen und sie nach Möglichkeit einzuschränken. Auf diese Weise ließ sich, wie schon erwähnt, eine weitere

F. Übersicht über die durch die Flotten-

Kosten der neuen Organisation. (Schätzung vom

	Besoldung und Zulagen	Verpflegung	Instandhaltung der Schiffe (einschließlich Maschinen, Lafetten, Torpedoausrüstung), Material und Kohlen	Sanitätswesen	Waffenwesen	Verschiedenes	Zusamme
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
1. Mehr-Indiensthaltungen . .	11 700 000	3 900 000	unter 3.	100 000	1 200 000	500 000	17 400 00
2. Schiffe mit Stammbesatzungen	10 120 000	3 200 000	unter 3.	80 000	800 000	200 000	14 400 0
3. Schiffe der aktiven Flotte, mit Stammbesatzungen und in Reparatur, d. h. die ganze Flotte außer den in Bau befindlichen Schiffen.	—	—	62 100 000	—	—	—	62 100 00
4. Kosten der Marineanlagen in: Jamaika . . . . . Halifax. . . . . Esquimault . . . . . Trincomalee	—	—	—	—	—	—	nichts
Ascension. . . . . Kap der Guten Hoffnung . Bermuda	1 500 000	—	—	—	—	—	1 500 00
Summe	23 320 000	7 100 000	62 100 000	180 000	2 000 000	700 000	95 400 00

Digitized by Google

Verminderung des Etats um 31 Millionen Mark erzielen und der Etat auf 650 137 800 Mark festsetzen.

In dieser Summe ist eine Position von 72 404 312 Mark an fortdauernden Ausgaben enthalten, welche auf Amortisation der durch die Naval Works Act gewährten Kredite und auf Half Pay und Pensionen entfällt, deren Beschränkung daher nicht im Belieben der Admiralität liegt. Im Gegenteil wird diese Position, die mit der Schlagfertigkeit der Flotte direkt nichts zu tun hat, infolge der durch frühere Personalvermehrungen stark zunehmenden Pensionsbedürfnisse noch weiter anwachsen. Auf die Flotte entfallen somit von obiger Etatssumme nur 577 733 488 Mark.

Von den einzelnen Etatspositionen haben im übrigen eine Vermehrung erfahren: Position 1 (Besoldungen) infolge Zunahme von Mannschaften mit höherer Löhnung, Position 5 (Erziehungswesen) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Schule in Dartmouth.

Dagegen ist die Summe für Neubauten gegen 1905/06 geringer.

Die Höhe der einzelnen Positionen ist unter Wahrung des Grundsatzes höchster Ökonomie so bemessen, daß sie den voraussichtlichen Bedürfnissen entsprechen wird. Ein Spielraum für Unvorhergesehenes ist indessen nicht gelassen. Die Admiralität zieht für solche Fälle im Interesse der Ökonomie einen Nachtragsetat vor.

reorganisation verursachten Ersparnisse.

April 1905.) Kosten der alten Organisation.

	Besoldung und Zulagen	Verpflegung	Instandhaltung der Schiffe (einschließlich Maschinen, Lafetten, Torpedoausrüstung), Material und Kohlen	Sanitätswesen	Waffenwesen	Verschiedenes	Zusammen
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
Schiffe in Dienst mit beschränkter Besatzung	21 100 000	7 000 000	unter 3.	200 000	2 100 000	1 000 000	31 400 000
Schiffe der Flottenreserve	4 160 000	1 200 000	unter 3.	40 000	—	100 000	5 500 000
Schiffe in Dienst, in Flotten- und Dockyard-Reserve, d. h. die ganze Flotte mit Ausnahme der in Bau befindlichen Schiffe	—	—	79 000 000	—	—	—	79 000 000
Kosten der Marineanlagen in: Jamaika, Halifax, Esquimault, Trincomalee	2 340 000	—	—	—	—	—	2 340 000
Ascension, Kap der Guten Hoffnung, Bermuda	3 000 000	—	—	—	—	—	3 000 000
Summe der alten Organisation	30 600 000	8 200 000	79 000 000	240 000	2 100 000	1 100 000	121 240 000
Summe der neuen Organisation	23 320 000	7 100 000	62 100 000	180 000	2 000 000	700 000	95 400 000
Ersparnisse	7 280 000	1 100 000	16 900 000	60 000	100 000	400 000	25 840 000

Digitized by Google

III. Beurteilung des Blaubuchs in der englischen Presse.

Wenn man das gewaltige Aufsehen, welches das Blaubuch in der gesamten Fach- und Tagespresse Englands verursacht hat, in Einklang bringen will mit den vergleichsweise nicht sehr großen Ergänzungen und Neuerungen früher bereits eingetretener organisatorischer Änderungen, so muß man sich den politisch günstigen Zeitpunkt vergegenwärtigen, an dem es erschienen ist. Man darf ferner nicht übersehen, daß die Ergänzungen des vor zwei Jahren eingeführten gemeinsamen Ausbildungsplans der Offiziere und die Änderungen in der Verwendung des technischen Unterpersonals sowie kleinere Konzessionen an das Unterpersonal im allgemeinen zum Teil Konsequenzen sind, die sich aus einer Reihe politischer Unterströmungen ergeben und daher in weiten Kreisen Interesse und Befriedigung hervorrufen mußten. Schließlich hat das Gefühl, die wichtigste Institution des Landes in den Händen eines kraftvollen und weitblickenden Mannes zu wissen, der es verstanden hat, bei erheblicher Entlastung des Steuerzahlers die Waffe stärker und schneidiger zu machen, den Grundton des Jubels gebildet.

Fast von der gesamten Presse, zum Teil auch von jener, welche die ersten organisatorischen Umwälzungen mit mißtrauischen Seitenblicken betrachtete, wird dem Admiral Fisher warme Anerkennung für seine Flottenpolitik im allgemeinen gespendet. „Times“ nennt das Blaubuch bei dem soeben eingetretenen Wechsel in den innerpolitischen Verhältnissen eine Rechtfertigungsschrift und die Beichte einer starken, einigen, entschlossenen und fortschrittlichen Admiralität. Der Kern der Darlegungen sei in der Tatsache zu suchen, daß die Marineausgaben sich bei erheblicher Steigerung der Kriegsbereitschaft und Leistungsfähigkeit der Flotte vermindert hätten. Mit der weiteren Vermehrung der Kanalflotte auf 17 Linienschiffe und der offensichtlichen Verlegung des Schwerpunktes der britischen Flottenmacht auf den Kanal und die Nordsee sind naturgemäß die Blätter aller Schattierungen einverstanden. Die gänzlich veränderten politischen Verhältnisse hätten das in steter Wanderung begriffene Stärkezentrum Englands vom Mittelmeer nach der Nordsee verschoben. Und der „Western Daily Mercury“, die maritime Tageszeitung von Plymouth, sieht in der Verstärkung der Kanalflotte um 5 Linienschiffe schon den Anfang des mit der Fertigstellung von „Rosyth“ zu bildenden Nordseegeschwaders, denn in ihrer taktischen Gliederung wäre die Kanalflotte mit 12 Schiffen abgeschlossen, ein Mehr könnte nur der Kern für neue taktische Einheiten sein.

Die Schiffbaupolitik und ihre Begründung wird zwar gutgeheißen, aber man hegt doch an einigen Stellen Zweifel, ob die Zahl von 4 großen Schiffen pro Jahr für die Zukunft ausreichen wird. „Army and Navy Gazette“ wirft der Admiralität Verzögerungen im Baubeginn vor, die trotz der vorjährigen Versicherungen des ersten Lords, daß die bewilligten Schiffe gleich nach der Genehmigung begonnen werden sollten, auch in diesem Jahre eingetreten seien. Bisher sei von den vorjährigen Bewilligungen nur die Stapellegung eines Linienschiffs und von 6 Torpedobootszerstörern bekannt. Von den Panzerkreuzern hätte man noch nichts gehört, und ein Panzerkreuzer sowie die sämtlichen Zerstörer des Vorjahres seien überhaupt von dem Bauprogramm verschwunden. Ähnlich unzufrieden äußert sich „Western Daily Mercury“ über die Größe des zukünftigen Jahresprogramms.

Digitized by Google

Wenig erfreut ist man namentlich in Marinekreisen über die Weiterausdehnung der kurzfristigen Dienstzeit. Man fürchtet, daß die Vorteile der dadurch erzielten Kostenersparnis reichlich durch ein allgemeines Sinken des Leistungsniveaus aufgewogen werden, und besonders glaubt man diese Bedenken für das Heizerpersonal geltend machen zu müssen. Mr. Tunley, ein angeblicher Kenner der Verhältnisse, schreibt im „Naval and Military Record“: „The men of the lower deck know and the nation should know that we can only secure efficiency by long service and we are entering in a „fool's paradise“ by admitting the short service man and this will some day be proved to our cost“.

Große Anerkennung neben heftiger Befehdung findet die Verschmelzung des Seeoffizier-, Ingenieur- und Royal Marine-Offizierkorps zu einem einheitlichen Ganzen. Wiewohl, wie die „Army and Navy Gazette“ richtig sagt, dieser zweite Schritt der Gleichberechtigung aller drei Kategorien für die spätere Laufbahn eigentlich nur die logische Konsequenz des ersten Schrittes der Ausbildung auf gemeinsamer Grundlage ist, falls man nicht die Qualität zweier Berufszweige zugunsten desjenigen, der die besten Aussichten für später hat, der Seeoffiziere, herabsetzen will, so erheben sich doch Bedenken und Widerspruch gegen eine solche Maßnahme. „Naval and Military Record“, „Engineer“ und „Army and Navy Gazette“ begrüßen die Verschmelzung mit Freuden und erkennen auch besonders die Befreiung der Maschinisten vom Wachtdienst in der Maschine und die Verbesserung der Aussichten der Heizer an. „The engine-room is just as likely to provide the nation with admirals in the future as is the deck“, ruft der „Engineer“ triumphierend aus. Die sonst ganz im Fahrwasser der Admiralität schwimmende „Times“ verhält sich jedoch in diesem Punkte schon skeptischer, indem sie die Aufhebung dauernder Spezialisierung im Seeoffizier- und Ingenieurfach auf Grund nur zweijähriger Erfahrung mit dem neuen Ausbildungsplan als vorzeitig und noch nicht gerechtfertigt erklärt. Mit demselben Rechte hätte diese Bestimmung schon 1903 bei der Einführung des neuen Planes getroffen werden können. „Engineering“, der 1903 sich in Worten höchster Anerkennung über das gemeinsame Ausbildungssystem äußerte, sagt ganz offen, daß heute bei der Größe der an den Seeoffizier wie den Ingenieur zu stellenden Anforderungen unmöglich Universalmenschen geschaffen werden könnten, die in beiden Fächern gleich tüchtig wären. Er fürchtet von der aus dem Blaubuch ersichtlichen Ausbildungsmethode ein Zurückgehen der praktischen Leistungen des Ingenieurs und ein Heranziehen von unbrauchbaren Theoretikern. Man kann sich, so meint er, mit dem neuen System vielleicht einverstanden erklären, wenn die praktische Ausbildung des Ingenieurs so in den Vordergrund tritt, daß derselbe später nicht als gelehrter Spezialist in den Händen seiner praktischen Maschinisten ist.

Ein flammendes „Hütet Euch, daß Ihr nicht die Grundmauern unserer maritimen Stärke, die Leistungsfähigkeit unseres Personals, zerstört“ ruft der „Daily Graphic“ in einer Artikelserie aus der Feder des bekannten Marineschriftstellers Bellairs der Admiralität zu. Die Aufsätze, die vor der Veröffentlichung des Blaubuchs geschrieben sind, lassen vermuten, daß sein Inhalt dem Verfasser noch nicht vollständig bekannt war. Bellairs fürchtet von dem neuen Verschmelzungsplan einen vollständigen Zusammenbruch der praktischen Leistungsfähigkeit des Seeoffiziers

Digitized by Google

wie des Ingenieurs, und er führt zur Bekräftigung seiner Darlegungen die Erfahrungen der Vereinigten Staaten und Japans an. Die Admiralität werde mit ihrem Plan dasselbe erreichen, was Perikles auf andere Weise bei seinen Feinden durchführen wollte: „If they are kept off the sea by our superior strength their want of practice will make them unskilful and their want of skill timid". Zum Schlusse fordert Bellairs die Admiralität auf, entweder vom Jahre 1907 ab wieder zu dem früheren Erziehungssystem der vollkommen getrennten Ausbildung und Beibehaltung verschiedener Kategorien zurückzukehren, wobei die Marine-Offiziere mit den Seeoffizieren eine Klasse bilden könnten oder das gegenwärtige System der gemeinsamen Ausbildung bis zum Abschluß des Kursus in Osborne beizubehalten und dann die Ingenieure zu spezialisieren.

IV. Besprechung des Blaubuchs.

Im Rahmen dieses Aufsatzes ist die eingehende Würdigung eines Reorganisationswerkes mit so weitgehenden Perspektiven, wie sie das Blaubuch enthält, unmöglich. Es seien hier nur die wichtigsten Punkte herausgegriffen.

Die Darlegungen der Admiralität geben einen umfassenden Überblick über nichts mehr und nichts weniger als über den inneren Aufbau der englischen Flotte auf ganz neuen Grundsätzen und mit ganz neuen Zielen. Das Werk ist in knapp drei Jahren eingeleitet und zu einem vorläufigen Abschluß gebracht. Darin liegt, wie man auch sonst über einzelne Maßnahmen denken mag, eine schöpferische Tat allerersten Ranges, und man muß die Kühnheit und Stärke nicht weniger als die zähe Energie des Mannes bewundern, der den Mut gehabt hat, mit althergebrachten, tiefeingewurzelten Traditionen zu brechen und eine Verantwortung auf sich zu nehmen, die sich weniger auf Erfahrungen, als auf rein intuitive Überzeugung stützt. Daß nicht rein fachmännische, sondern zum großen Teil auch innerpolitische Erwägungen bei dem großen Reorganisationswerk mitgewirkt haben, ist bereits in der Einleitung angedeutet. Bis zu welchem Grade sie den militärischen Standpunkt zu beeinflussen und zu Kompromissen umzumodeln vermochten, das entzieht sich selbstverständlich gänzlich dem Urteil des Außenstehenden. Daß sie aber bei allen grundlegenden Fragen nicht den Ausschlag gegeben haben, können wir wohl zur militärischen Ehre des Reorganisators sicher annehmen.

Beim Studium und bei der Beurteilung des großen Reformwerkes müssen zwei Punkte trotz ihres organischen Zusammenhanges scharf voneinander getrennt werden:

1. die Kriegsbereitschaft der Flotte und ihre Schlagfertigkeit, wie sie sich aus den strategischen Zielen und der Politik des Landes ergibt;

2. ihre Leistungsfähigkeit, welche sich aus der Güte von Personal und Material zusammensetzt.

In dem ersten Aufsatz dieser Nummer ist Punkt 1 aus berufener Feder so eingehend gewürdigt, daß es sich erübrigt, hier noch näher darauf einzugehen. Nur das sei nochmals hervorgehoben, daß die strategischen Grundsätze der Flottenverteilung, die Vereinigung der Friedensinteressenvertretung mit den Kriegsaufgaben der Flotte, welche den Konzentrationsgedanken in seiner reinsten Form verwirklichen, wohl die unparteiische Anerkennung aller Fachleute verdienen. Man darf dabei aber auch nie

Digitized by Google

vergessen, daß ein in der Seekriegsgeschichte bisher beispielloses Zusammenarbeiten von Politik und Strategie erst diesen Konzentrationsprozeß ermöglicht hat.

Die Schlagfertigkeit einer Flotte hängt aber ebensosehr von der Kriegsbereitschaft aller kampffähigen Schiffe wie von der Zweckmäßigkeit der Materialverteilung ab, und in diesem Punkte hat die englische Admiralität vielleicht am stärksten reorganisierend und bahnbrechend gewirkt durch rücksichtslose Ausmerzung veralteten Materials und dadurch ermöglichte Indiensthaltung aller Schiffe der Reserveflotte mit reduziertem aktivem Personal. Entspricht aber die Reserveflotte mit Stammbesatzungen, so wie sie organisiert und ausgebildet wird, wirklich allen Anforderungen an sofortige Kriegsbereitschaft, d. h. ist ihre volle Leistungsfähigkeit nach Auffüllung der Besatzungen sichergestellt? Diese Frage drängt sich dem außenstehenden Beurteiler unwillkürlich auf, wenn es zutrifft, daß diese Schiffe einmal im Vierteljahr für kurze Schieß- und Verbandsübungen mit dem Kommandanten, Ersten Offizier, dem Navigations-, Artillerie-, Torpedooffizier, dem leitenden Ingenieur und nur $^2/_3$ der Kriegsbesatzung in See gehen und sonst nur Hafendienst versehen sollen. In diesem Punkte liegt eine Unklarheit vor. In Teil I unter c wird, wie es natürlich ist, ausgesprochen, daß die Reserveflotte ständig einen Teil der Reservemannschaften zur Ausbildung an Bord haben und also wohl auch mit einer solchen Komplettierungsmannschaft ihre regelmäßigen Übungen ausführen soll, in Teil II B wird dagegen von Übungen der Stammmannschaften auf der Reserveflotte gesprochen. Die letzten Sommerübungen sind jedenfalls nur mit Stammpersonal ausgeführt. Die Admiralität spricht sich über diese Übung der Reserveflotte günstig aus, und es wäre für den Nichteingeweihten voreilig, zu dieser Frage ohne genügende praktische Unterlagen in einem oder dem anderen Sinne Stellung zu nehmen. Es sei nur erwähnt, daß nach Äußerungen der Tagespresse sich seinerzeit das Maschinenpersonal als unzureichend erwiesen haben soll, um solche Fahrten überhaupt unternehmen, geschweige denn wirkliche Übungen machen zu können. Mag dem nun sein, wie ihm wolle. Auf alle Fälle bedeutet das jetzige System der Reserveflotte einen wesentlichen Schritt vorwärts zur ständigen Kriegsbereitschaft des ganzen Materials, der nur übertroffen werden kann durch volle Aktivierung der ganzen Flotte. Man darf ferner nicht übersehen, daß für eine möglichst häufige Berührung der Reservemannschaften mit dem aktiven Dienst die stete Indiensthaltung aller Schiffe das beste Mittel ist.

Weniger einwandfrei erscheinen die Reformen, die sich mit der Ausbildung und Verwendung des Offiziers- und Mannschaftspersonals befassen und also die personelle Leistungsfähigkeit der Flotte betreffen. Als im Jahre 1902 der Entschluß der Admiralität bekannt wurde, alle drei Offizierkategorien: die Seeoffiziere, Ingenieure und Royal Marine-Offiziere gemeinsam auszubilden, konnte man aus den diesem Ausbildungsplan beigefügten Andeutungen entnehmen, daß die Marine-Offiziere, die als Spezialkorps in einer modernen Flotte ihre Existenzberechtigung schon lange verloren hatten, in dem Seeoffizierkorps aufgehen würden. Im übrigen aber ließ der Plan nur vermuten, daß den Seeoffizieren eine den Anforderungen der Zeit entsprechende stärkere Berührung mit der Technik, den Ingenieuren eine mehr theoretische als praktische Ausbildung gegeben werden sollte, beide Kategorien aber nebeneinander bestehen bleiben würden. Die Vermutung ist nicht zutreffend gewesen. In Zukunft wird die englische Flotte neben

Digitized by Google

den Sanitätsoffizieren und Zahlmeistern nur noch ein Universalkorps: das Marineoffizierkorps haben, das alle Zweige des Seeoffizier- und Ingenieurdienstes einschließt. Die Admiralität hat diesen Schritt trotz der sehr ungünstigen Erfahrungen unternommen, welche die Vereinigte Staaten-Marine mit einem ähnlichen, wenn auch in manchen Einzelheiten verschiedenen Verschmelzungssystem gemacht hat. Und sie geht sogar noch einen Schritt weiter, indem sie auch das theoretisch und praktisch für den eigentlichen Maschinendienst berufene Personal, die Engineer Artificers zu technischen Spezialisten macht und von dem routinemäßigen Maschinendienst befreit, diesen allein den praktisch herangebildeten Heizern überlassend und ihn so zu einer rein mechanischen Tätigkeit herabdrückend.

Welche Gründe können die Admiralität zu solchen Reformen veranlaßt und welche Wirkung müssen sie auf die Leistungsfähigkeit des Personals haben? Das sind Fragen, die sich unwillkürlich aufdrängen, deren Beantwortung aber, weil sie in das Gebiet der politischen Kompromisse führt, schwierig ist. Zweifellos ist die Admiralität folgerichtig vorgegangen, indem sie dem ersten Schritt der gemeinsamen Offizierausbildung den zweiten der Verschmelzung folgen ließ. Hätte sie die dauernde Trennung zwischen Seeoffizieren und Ingenieuren nach der Beförderung zum Offizier beibehalten, so wäre aller Wahrscheinlichkeit nach der Ingenieurersatz qualitativ heruntergegangen, und es hätten sich wohl auch bald Schwierigkeiten in der zahlenmäßigen Auffüllung der Stellen gezeigt. Es liegt das in den ungleich besseren Aussichten begründet, die die Seeoffizierlaufbahn in den höheren Stellen bietet. Eine zwangsweise Zuteilung des Ersatzes auf die beiden Berufszweige nach gemeinsamer Ausbildung aber hätte bald die größten Schwierigkeiten in der Ersatzbeschaffung überhaupt verursacht. Die Admiralität deutet verschiedentlich an, daß sich nach Einführung des gemeinsamen Ausbildungsplanes in den Kreisen der Eltern der Aspiranten und bei diesen selbst Unruhe über die weitere Laufbahn bemerkbar gemacht hätte. Mit der Eröffnung der Seeoffizierlaufbahn für den Ingenieur hat man schließlich selbst die Wünsche und das Drängen jener technischen Kreise übertroffen, die für beide Kategorien gleiche Berufschancen erstrebten.

Wird aber ein solches Verschmelzungssystem zur Hebung der Leistungsfähigkeit des Personals beitragen? Die Admiralität beantwortet diese Frage mit einem unbedingten „ja", indem sie sich auf die sehr günstigen Erfahrungen stützt, die die gemeinsame 2jährige Ausbildung in Osborne ergeben hätte. Einer objektiven Beurteilung wird eine solche Argumentation nicht standhalten. Den Seeoffizierberuf in der heutigen Zeit rapider technischer Entwicklung durch gründliche maschinentechnische Vorbildung und zeitweise Spezialisierung auf waffentechnischem Gebiet zu vertiefen und den modernen Verhältnissen anzupassen, ein solches Streben wird zweifellos die Billigung aller Fachleute finden. Alle Marinen arbeiten heute daran, hier die richtige Grenzlinie zwischen Universalismus und Spezialismus zu finden, denn darüber kann kein Zweifel sein, reines Spezialistentum ist für die höhere Kommandoführung verderblich, weil es zu einseitigen Anschauungen führen und die harmonische Entwicklung aller Kräfte einer Flotte direkt hemmen muß. In dieser Beziehung scheint das englische Ausbildungssystem auf einem gesunden Grundgedanken aufgebaut, insofern als es eine zeitweilige Spezialisierung in einem Fach anstrebt, ohne die Berührung mit den anderen Berufspflichten des Seeoffiziers verloren gehen zu lassen, und insoweit, als es vom Stabsoffizier aufwärts für die

Digitized by Google

Allgemeinheit das Spezialistentum verbannt. Wie weit muß und darf aber dieses Spezialisieren nur gehen? Offenbar findet es seine Begrenzung in der Menge des zu bewältigenden Stoffes. Vielseitigkeit birgt die Gefahr der Verflachung in sich. Und wenn man heute Umschau hält über die Zahl der Fächer, in denen dem modernen Seeoffizier teils eine gründliche Kenntnis, teils gutes Wissen im Interesse seines Berufs zu wünschen wäre, so wird man von vornherein die Unmöglichkeit zugeben, sie alle zu beherrschen.

Das Ingenieurfach ist ein Beruf für sich, der so viel gründliche theoretische und praktisch-technische Kenntnisse und Erfahrung verlangt, daß er nicht mit den militärischen Spezialfächern des Seeoffizierberufs auf eine Stufe gestellt und wie jene als ein Zweig des letzteren angesehen werden kann. Geschieht das, so liegt die Gefahr nahe, daß man an Stelle des praktischen, allen Situationen des technischen Dienstes an Bord gewachsenen Maschineningenieurs einen theoretischen Dilettanten setzt. Aber auch umgekehrt wird der Ingenieurspezialist bei der Vielseitigkeit seines Berufs niemals imstande sein, sich so weit mit der praktischen und theoretischen Seite des Seeoffizierberufs in Fühlung zu erhalten, daß er später ein Schiff oder eine Flotte zu führen vermag.

Eine gründliche technische Vorbildung im Maschinenfach gehört zu den Desideraten in der Seeoffizierausbildung, der Seeoffizier muß sich einen Maßstab und ein Urteilsvermögen in allen Fragen des Ingenieurdienstes vom militärischen Standpunkt erwerben, ein richtiges Verständnis für das, was er billigerweise vom technischen Schiffsbetrieb verlangen kann. Ein Mehr geht auf Kosten seines engeren Berufs. Ob sich mit dieser Anschauungsweise der von Admiral Custance in „Blackwoods Magazine"*) geltend gemachte Standpunkt vereinen läßt, daß der Seeoffizier von heute ebensoviel vom Maschinenfach verstehen muß als der Seeoffizier der Vergangenheit von der Takelage und dem Segeln, will mir zweifelhaft erscheinen. Der Vergleich besticht, aber er trifft meiner Ansicht nach nicht den Kern. Der Motor der Vergangenheit war das Element, in dem der Seeoffizier lebte, seine Kenntnis bildete den Hauptbestandteil seines Berufs, der Motor der Gegenwart ist viel zu kompliziert, als daß er neben den erheblich gesteigerten und vervielfältigten anderen Berufspflichten und Kenntnissen des Seeoffiziers jene Stelle einnehmen könnte.

Nicht geringere Bedenken aber werden viele gegen den Entschluß der Admiralität geltend machen können, den Maschinenbetrieb ganz in die Hände eines aus den Heizern hervorgegangenen Personals zu legen, dem alle theoretischen und wissenschaftlichen Spezialkenntnisse fehlen.

Und schließlich nur ein Wort noch über die Einführung der kurzfristigen Dienstzeit. Was die Admiralität in bezug auf diesen Punkt beabsichtigt, ist ein vollkommener Bruch mit dem alten System, von dem manche behaupten, daß es der Grundpfeiler der personellen Überlegenheit der englischen über alle anderen Flotten sei. Die kontinentalen Marinen haben mit der vorschreitenden Technik durch Einführung umfangreicherer Kapitulationen herangebildeter Spezialisten sich dem englischen System zu nähern gesucht. England schlägt den entgegengesetzten Weg ein und nähert sich damit

*) „Blackwoods Magazine", Dezember 1905, The Naval Officer — Past and Future.

Digitized by Google

wieder dem kontinentalen System. Daraus eine Abnahme der personellen Leistungsfähigkeit ableiten zu wollen, so lange die lange Dienstzeit der Spezialisten gesichert ist, erscheint aber nicht gerechtfertigt.

So wird vielen die Wirkung der großen englischen Flottenreorganisation doppelseitig erscheinen. In der Hebung der Schlagfertigkeit ist zweifellos das Äußerste geschehen, was sich mit einer gewissen Summe von Mitteln erreichen ließ. Die Leistungsfähigkeit des Materials ist durch rigorose Handhabung des Veraltungsprinzips und durch Unterordnung der Quantitäts- unter die Qualitätsfrage sehr gehoben; nur eine Flotte von der zahlenmäßigen Stärke der englischen vermochte sich das zu leisten. In der Leistungsfähigkeit des Mannschaftspersonals im allgemeinen wird kaum eine Verminderung eintreten. Anders dagegen wird mancher über die zukünftigen Leistungen des Maschinenpersonals und der Offiziere denken. Das neue Ausbildungs- und Verschmelzungssystem wird allen Marinen, die sich zu diesen revolutionären Ideen noch nicht durchgerungen haben, als ein interessantes Experiment erscheinen, das sie mit großer Spannung verfolgen werden, das aber erst den Beweis des Gelingens erbringen muß, ehe es Nachahmung findet. Über die Gefahren aber, die der Versuch in sich schließt, wird sich sicherlich die englische Admiralität im klaren sein.

Vth.

Digitized by Google

Bericht des Abgeordneten Bos zum Haushaltvoranschlage der französischen Marine für das Jahr 1906.

Wie zu dem Haushaltvoranschlage der französischen Marine für das Jahr 1905, so hat auch zu dem für das Jahr 1906 der Abgeordnete Bos namens der Budgetkommission den Bericht erstattet. Wie jener, so stellt sich auch dieser als eine umfang- und inhaltreiche Arbeit dar, der das tiefere Eindringen des Verfassers in die Marinefragen zum Vorteil gereicht, demgegenüber Wiederholungen aus dem vorjährigen Berichte mit in den Kauf zu nehmen sind.

Nach Ansicht Bos' befindet sich die französische Marine in einer Krisis, sowohl was das Personal als was das Material anlangt: das Offizierkorps ist überaltert, die Entwicklung der Schiffsartillerie ist durch den Übertritt der früheren Marineartilleristen zum Kolonialheere gefährdet, durch Entziehung der Küstenverteidigung aus dem Befehlsbereich der Marine ist diese verkrüppelt und bedarf einer vollständigen Neuorganisation; das Schiffsmaterial, auch das im Bau befindliche, ist veraltet, ein neuer Flottenbauplan ist unumgänglich nötig, denn Frankreichs natürliche Lage, seine ausgedehnten Küsten und Kolonien, seine Stellung als Weltmacht legen ihm die Verpflichtung auf, eine entsprechende Seestreitmacht kriegsgerüstet aufzustellen.

Zu dem vom Minister vorgelegten Flottenbauplane Stellung zu nehmen, ist daher die Hauptaufgabe des Berichterstatters. Er schafft sich eine Grundlage dafür durch die Lehren und Erfahrungen, die er aus einer gedrängten Darstellung des Verlaufes des russisch-japanischen Krieges ableitet. Auf die Schilderung der Ereignisse, das strategische und taktische Verhalten der Gegner, näher einzugehen, erscheint überflüssig. Es genüge die Feststellung, daß M. Bos sehr lebhaft auf Grund aller auch sonst bekannten Quellen schildert und dem, der sich näher mit den Vorgängen beschäftigt hat, neues nicht bringt, es sei denn die Angabe, daß bereits drei Wochen nach der Seeschlacht vom 10. August 1904 in Frankreich bekannt gewesen ist, daß Mangel an Schießvorrat Admiral Togo von nachdrücklicher Verfolgung des russischen Port Arthur-Geschwaders abgehalten habe.

Dagegen seien die Lehren, die M. Bos aus den Ereignissen zur See ableitet, hierunter ausführlich wiedergegeben, da sie die in der französischen Marine bei Seeoffizieren und Technikern herrschenden Ansichten widerspiegeln dürften. M. Bos beruft sich, wie auch im vorigen Jahre, wiederholt ausdrücklich darauf, daß er als Laie sein Urteil durch eingehende Befragung von Seeoffizieren und Schiffbaumeistern geklärt habe. Es mag aber hier gleich eingeschaltet werden, daß noch ganz kürzlich M. Bos' Behauptung, die Mittelartillerie habe in den Seeschlachten gar keine Rolle gespielt, allein die schwere Artillerie sei ausschlaggebend gewesen, in einer französischen Zeitung nachdrücklichst bestritten wurde.

„Die neue Taktik der Japaner hat die Bedingungen des heutigen Seekrieges von Grund auf geändert. Man kann den Kampf der Japaner um die Seeherrschaft im äußersten Osten als den an Lehren für den Seekrieg fruchtbarsten bezeichnen. . . .

Digitized by Google

Diese Lehren sind verschiedener Art:

Zunächst folgt daraus, daß die nutzbaren Gefechtsentfernungen mehr als verdoppelt sind (von 30 hm auf 70 bis 80 hm). Das wieder hat zur Folge:

1. Daß die Mittelartillerie von den Schlachtschiffen verschwinden muß;

2. Daß nur noch schwere Kaliber und vorzugsweise nur ein solches verwendet werden darf mit einem Geschoß von größerem Gewicht und etwas verringerter Anfangsgeschwindigkeit;

3. Daß die Kleinartillerie zur Abwehr der Torpedoboote mindestens 7,5, vielleicht 10 cm Kaliber haben muß mit Geschossen von so großem Gewichte als möglich und sehr großer Anfangsgeschwindigkeit, um sichere Wirkung gegen die Boote zu erzielen und selbst auf größere Entfernungen gegen die Decks und Aufbauten Verwendung zu finden; für geringe Entfernungen können 4,7 cm-SK. hinzutreten.

4. Da durch die Einführung von nur zwei Kalibern die Munitionsversorgung erleichtert und ein größerer Munitionsverbrauch herbeigeführt werden wird, so muß der Schießbedarf bedeutend vermehrt werden. . . .

5. Dem Einheitsgeschütz muß auch ein Einheitsgeschoß, ein stählernes Kappengeschoß mit Sprengladung, entsprechen.

6. Der Schiffskörper muß tiefer unter und bis höher über der Wasserlinie gepanzert werden, um die Vernichtung der Decks zu verhindern.

7. Die Geschütze müssen paarweise in Türmen aufgestellt sein. . . .

8a. Die vielfachen Ruderhavarien bedingen einen stärkeren Heckschutz,

8b. Die Zerstörung der Leitungen zur Befehlsübermittlung ihre Verlegung unter das Panzerdeck.

9. Auf große Entfernungen sieht man vom Schiffe zuerst die Decksaufbauten. In Rußland sind diese ebenso wie bei uns zu hoch, die zu dicken Masten tragen zu schwere Gefechtsmarsen für die Kleinartillerie. Alles dies bietet ein vorzügliches Ziel dar, und wenn ein Mast fällt, tötet er eine Menge Menschen. Die Masten müssen also so klein und dünn als möglich gemacht werden. Ein Mars für den Entfernungsmesser würde für jeden Mast genügen.

10. Nach Zerstörung der Deckaufbauten ist Kleinartillerie zur Torpedobootsabwehr nicht mehr vorhanden; daraus folgt, daß die Kleinartillerie unter dem oberen Panzerdeck in Batterien oder in geschützten Ständen auf dem Oberdeck aufgestellt werden muß. Die Munitionsräume müssen den Geschützständen möglichst nahe liegen.

11. Desgleichen müssen die Schornsteine geändert und geschützt werden.

12. Aus gleichem Grunde müssen die Kommandotürme weniger sichtbar und hoch gelegen, dagegen stärker sein.

13. Für die Funkentelegraphie darf der Apparatenraum nicht am Maste angebracht werden, sondern muß unter dem Panzerdeck liegen.

Die unter 9, 10, 11, 12, 13 aufgeführten Maßnahmen würden die Wirkung haben, daß das Schiff in seinen oberen Teilen erleichtert, sein Systemschwerpunkt niedriger gelegt würde, daß es dadurch stabiler und seefähiger und etwas länger aus Sicht des Feindes bleiben würde, jedenfalls würden seine Waffen brauchbar bleiben.

Digitized by Google

14. Da die Gefechte auf große Entfernungen stattfinden, so ist der Sporn nutzlos und kann ohne Schaden fortfallen.

15. Desgleichen haben die Torpedoausstoßrohre auf den großen Schiffen keine Daseinsberechtigung; der ihnen und den Torpedos zugebilligte Raum würde besser zur Aufbewahrung von Geschützschießbedarf verwendet.

16. Da kein Panzer durchschlagen ist, so kann seine Stärke zugunsten einer Ausdehnung der Panzerung auf gewohnheitsmäßig schlecht oder gar nicht gepanzerte Schiffsteile vermindert werden. Es ist vor allen Dingen wichtig, die Schächte, in denen sich die Munitionsaufzüge befinden, stark zu panzern.

17. Schließlich müssen angesichts der bedeutend gewachsenen Gefechtsentfernung die Schützen im Schießen auf Entfernungen zwischen 100 hm und 30 hm geübt werden, und alle Schlachtschiffe müssen daher mit zahlreichen Entfernungsmessern, alle Geschütze mit Zielfernrohren ausgestattet werden.

18. Anderseits müssen die Schlachtschiffe gegen Torpedos geschützt werden. Zu dem Zwecke müssen sie mindestens einen doppelten Rumpf mit zahlreichen wasserdichten Abteilungen erhalten, die mit Kohle, Kofferdam usw., kurz mit Stoffen zu füllen sind die die Sprengwirkungen abschwächen.

19. An letzter Stelle muß der Geschwindigkeit Rechnung getragen werden. . . . Alle Seemächte geben ihren Neubauten Geschwindigkeiten zwischen 19 Seemeilen und 21 Seemeilen. Eine Probefahrtsgeschwindigkeit von 18 Seemeilen, d. h. im laufenden Dienste 16,5 Seemeilen, ist als unzulänglich anerkannt.

Alle diese Lehren sind bereits von vielen Seeoffizieren und Baumeistern ihrem Werte nach anerkannt worden, man sieht, wie viele von ihnen sich schon dem einfachen gesunden Verstande aufdrängen."

Auch auf die Berechtigung oder Nichtberechtigung der voraufgeführten Lehren möchte ich hier nicht näher eingehen,[1]) ebensowenig auf die Kritik, die M. Bos auf dieser Grundlage an die französischen Schiffe legt, dagegen möchte ich zeigen, zu welchem Ergebnis der Berichterstatter hinsichtlich des Zukunftsschiffes kommt. Es dürfte noch erinnerlich sein, daß schon im vorigen Jahre M. Bos sich als überzeugten Anhänger des Einheitskampfschiffes erwies, das er allerdings in zwei Ausgaben, einer größeren, und einer kleineren, gleichzeitig in die französische Flotte einreihen wollte.

Die Beobachtungen des letzten Jahres haben ihn zwar zur Aufgabe des kleineren Typs veranlaßt, aber in der Ansicht bestärkt, daß Linienschiff und Panzerkreuzer auf dem besten Wege sind, in eins zu verwachsen, eine Ansicht, die er auch an Hand von Tabellen über die Neubauten der Seemächte zu stützen sucht. Er führt dabei auch die deutschen Neubauten ins Feld, und zwar muß ihm der Umstand, daß aus anderen nicht hierher gehörigen Gründen der Bau von Panzerkreuzern bisher stark bei uns im Rückstand geblieben ist, als Beweis für seine Ansicht dienen. Daß dies den Tatsachen nicht entspricht, bedarf kaum der Erwähnung. Jedenfalls führt M. Bos aus, daß der Panzerkreuzer, außer in Frankreich, wo man immer noch solche ohne stärkere

[1]) M. Bos gibt als Bestätigung seiner Ansicht in Abdruck eine erst nach Beendigung seines Berichts stattgehabte Unterredung wieder, die ein Berichterstatter des „Journal" am 15. November mit Rojestwenski gehabt hat und worin dieser im wesentlichen die Schlüsse Bos' bestätigt.

Digitized by Google

Bestückung plant, und in England, wo sie stärker bewehrt und geschützt immer als Linienschiffe zweiter Klasse Verwendung finden werden, im Verschwinden ist.

Die französischen Panzerkreuzer insonderheit hält er für gänzlich ungeeignet zur Verwendung in der Linie wegen ihrer zu schwachen Bestückung und Panzerung und bedauert die unnütze Ausgabe, die für jeden der letzten sieben bis acht sich den Kosten eines Linienschiffes gleichstellt. „Die Japaner konnten ihre Panzerkreuzer in der Schlachtlinie benutzen, da sie ein sehr gleichartiges Linienschiffsgeschwader hatten, die Russen das ihrige nicht auszunutzen verstanden, und da die japanischen Panzerkreuzer 20 cm-Geschütze hatten. Diese hielten sich überdem in größerem Abstande vom Feinde.

Also: der Panzerkreuzer ist kein Schlachtschiff. Er ist alles, was man will, Handelszerstörer, Aufklärungsschiff, dessen Verwendung wegen des Verbrauchs an Heizmitteln sehr teuer zu stehen kommt. Vor einem Linienschiffe muß er die Flucht ergreifen. Was bedeutet ein Schiff, das sich nicht schlagen kann? . . .

Der Linienschiffskreuzer ist das einzig mögliche Schlachtschiff: durch seine Geschütze erschüttert er die Ordnung des Gegners und bereitet so das Eingreifen der Torpedoboote vor. Nach der Granate, die ihn erschüttert hat, der Torpedo, der ihm den Gnadenstoß gibt. Das ist logisch und dem gesunden Menschenverstande einleuchtend. . . .

Es gibt noch immer Leute, die an alten Überlieferungen festhaltend sagen: Um sich auf See zu schlagen, bedarf es Infanterie, Artillerie und Kavallerie; Infanterie und Artillerie sind die Linienschiffe, die die Hitze des Kampfes tragen, Kavallerie der Panzerkreuzer, der aufklärt, die Sterbenden erledigt oder die Fliehenden verfolgt.

Zugegeben; aber die Seekavallerie ist sehr kostspielig. Bei den ungeheuren Kosten und der geringfügigen Bestückung kommt man auf den Gedanken, daß Aufklärer von 3500 Tonnen, 24 oder 25 Seemeilen Geschwindigkeit mit 10 cm-SK. gegen feindliche Aufklärer oder Hilfskreuzer bewehrt, die Aufklärung besser und billiger besorgen werden. Auch ist die Annahme gestattet, daß die Späherschiffe mit der Zeit verschwinden und großen Torpedobootsjägern von 1200 bis 1500 Tonnen mit Turbinenmaschinen und 35 Seemeilen Geschwindigkeit Platz machen werden, die noch billiger sein werden. Für die Verfolgung havarierter Feinde ist anderseits der Linienschiffskreuzer mit 16 schweren Geschützen oder der Torpedobootsjäger von 400 bis 500 Tonnen wertvoller als der Panzerkreuzer.

Also: Ein einziger Typ des Schlachtschiffes.
Ein einziges Kaliber für eine schwere Artillerie.
Eine einzige Geschoßart."

Auf Grund zahlreicher, von französischen und ausländischen Schiffbaumeistern dem Berichterstatter gelieferten Berechnungen kommt er dann zu folgenden Bauangaben:

	Prozente der Wasserverdrängung:	Gewicht in Tonnen:
Rumpf, Zubehör, festes Inventar . .	34	6 052
Panzer[1])	31	5 518
Übertrag	65	11 570

[1]) Schutz: Panzergürtel, oberer Gang 200 mm läuft nur bis zum hinteren Turm, unterer Gang 220 mm an der Oberkante, 120 mm an der Unterkante. Türme 300 mm, Batterie 160 mm.

Digitized by Google

	Prozente der Wasserverdrängung:	Gewicht in Tonnen:
Übertrag	65	11 570
Maschinen, Kessel, Rohrleitung, Wasser[1])	11	1 950
Bestückung[2])	10	1 780
Torpedoarmierung	—	—
Heizmittel	8,2	1 480
Besatzung, Lebensmittel, Trinkwasser .	1,8	310
Masten, Inventar und Material . .	2,0	360
Verfügbar	2,0	360
	100,0	17 810

Daß die vorangeschickten, aus dem letzten Seekriege abgeleiteten Lehren für die Bauausführung maßgebend sein sollen, ist selbstverständlich, einige Erläuterungen werden noch angefügt:

Der Panzer erstreckt sich von vorn bis zu dem hinteren Geschützturm, gegen Minen- und Torpedowirkung ist eine senkrechte Panzerwand von 40 mm Stärke in genügendem Abstande von der Außenhaut und mit wasserdichten Türen vorgesehen.

Die Munitionsschächte sollen stark geschützt und so groß als möglich sein, die Kommandotürme niedriger und stärker gepanzert als jetzt und Platz haben für höchstens vier bis fünf Personen.

Die Schornsteine sollen niedriger, am Fuß gepanzert und innen mit Panzergrätings gegen Durchschlagen von Granatsplittern in die Heizräume gesichert sein.

Die weitrohrigen Wasserkessel sollen einen höchsten Kohlenverbrauch von 130 kg für den Quadratmeter Heizfläche haben, die Bunker so groß als möglich sein, um einen großen Verwendungsbereich mit mäßiger Fahrt zu erreichen.

Während des Gefechts sollen möglichst wenig Leute auf den Decks und in den Marsen sein; die Gefechtsmasten werden durch leichte Signalmasten mit Marsen für Entfernungsmesser und Scheinwerfer ersetzt.

Die Ruderleitungen sind zu verstärken.

Von dem weiter vorn unter 8a geforderten stärkeren Schutz des Hecks zur Sicherung des Ruders ist merkwürdigerweise hier nicht mehr die Rede, der Panzergürtel soll ausdrücklich nur bis zum achtersten Turm gehen.

M. Bos hat also, wie man sieht, Schiffbaumeister gefunden, die seinen Gedanken in Rechnung umgesetzt haben, er ist um einen großen Schritt vorangekommen, wenn auch von schiffbaulicher Seite die Richtigkeit der Rechnung bestritten und behauptet wird, daß 21 000 Tonnen Wasserverdrängung zur Erlangung der gewünschten Eigenschaften erforderlich seien. Auf der anderen Seite aber machen sich auch gewichtige Einwürfe gegen sein Einheitskampfschiff und zugunsten des Linienschiffes und des Panzerkreuzers in der französischen Fachpresse vernehmbar. So tritt der bekannte M. Pierreval entschieden für die Erhaltung des Panzerkreuzers ein, dessen Unterschätzung er darauf zurückführt, daß

[1]) Maschinen: Zwei Maschinen von 25 000 Pferdestärken. Geschwindigkeit: 20¼ Seemeilen.

[2]) Bestückung: sechzehn 27,4 cm paarweise in Türmen, zwölf 7,5 cm-SK. in gepanzerter Batterie, zwölf 4,7 cm-SK. desgleichen.

Digitized by Google

man ihn nach der Verwendung durch Togo in der Schlachtlinie als Linienschiff auffasse, während er doch den an ein solches gestellten Anforderungen nicht genügen könne. Es könne nicht die Rede davon sein, daß der Panzerkreuzer aus den Flotten verschwinde. Wo würde Togos Flotte am 10. August und bei Tsushima geblieben sein, wenn er keine Panzerkreuzer gehabt hätte, die mit den Russen Fühlung halten konnten, ohne daß sie von diesen verjagt werden konnten? Mögen zum Aufklären auch leichte Späherschiffe genügen, zum Fühlunghalten sei der Panzerkreuzer unentbehrlich. Ihm schließt sich mit der gleichen Begründung H. P. in „Le Yacht" an.

Gegen die Verringerung des Kalibers der schweren Artillerie von 30,5 cm auf 27,4 cm wendet sich ein Aufsatz im „Temps".

Der Obere Marinerat, dem auf Antrag Bos' der Flottenbauplan des Marineministers nochmals zur Erwägung angesichts der Lehren von Tsushima zugegangen ist, hat sich noch nicht schlüssig gemacht. Wie M. Thomson dem Berichterstatter des Senats mitteilte, ist die genauere Festsetzung der Bauangaben für die geforderten drei Linienschiffe erst Anfang Januar zu erwarten, da der Marinehaushalt doch nicht eher zur Verhandlung in der Kammer kommen wird.

Die Stellung des Berichterstatters zu dem Flottenbauplan ist der Kernpunkt des Berichts. Bekanntlich verlangt die Denkschrift:

5 Linienschiffsgeschwader zu 6 Schiffen und 4 Ersatzschiffe = 34 Linienschiffe,
5 Panzerkreuzerdivisionen zu 3 Schiffen und 3 Ersatzschiffe = 18 Panzerkreuzer 1. Kl.,
12 Panzerkreuzer 2. Kl. für den Auslandsdienst und 6 Ersatzschiffe = 18 Panzerkreuzer 2. Kl.,
1 Späherschiff für jedes Geschwader und 1 Ersatzschiff = 6 Späherschiffe,
1 Torpedobootsjäger für jedes Linienschiff im Geschwader und 6 für das Geschwader des äußersten Ostens, 58 Torpedobootsjäger als Divisionsfahrzeuge und 15 zum Ersatz = 109 Torpedobootsjäger,
49 Verteidigungs-Unterseeboote,
82 Angriffs-Unterseeboote oder Tauchboote,
170 Torpedoboote.

Davon sind neu zu bauen: 11 Linienschiffe, 10 Panzerkreuzer 1. Kl., 6 Panzerkreuzer 2. Kl., 6 Späherschiffe, 66 Torpedobootsjäger, 18 Verteidigungs-Unterseeboote, 72 Angriffs-Unterseeboote, 50 Torpedoboote.

M. Bos kommt nun unter Zugrundelegung eines Lebensalters von 25 Jahren für das Linienschiff, 20 für den Panzerkreuzer, 15 für Unterwasserboote, 11 für Torpedofahrzeuge zu dem Schluß, daß tatsächlich bis 1919 16 Linienschiffe, 3 Panzerkreuzer 1. Kl., 15 2. Kl, 79 Torpedobootsjäger, 82 Unterseeboote gebaut werden müßten.

Er gibt dazu folgende Zusammenstellung:

Schiffsart:	Bestand: 1905			1908 nach dem Gesetz von 1900:			1919 nach dem Flottenbauplan von 1906
	1. Linie	2. Linie	zusammen	1. Linie	2. Linie	zusammen	zusammen
Linienschiffe . . .	11	19	30	17	17	34	34
Panzerkreuzer 1. Kl. .	10	–	10	15	–	15	18
Panzerkreuzer 2. Kl. .	5	4	9	5	4	9	18
Aufklärer	—	—	—	—	—	—	6
Torpedobootsjäger .	30	18	48		—	52	109

Digitized by Google

„Der neue Flottenbauplan gibt uns gegen jetzt 4 Linienschiffe mehr, aber verglichen mit dem voraussichtlichen Stande im Jahre 1908, der die einzige Vergleichsgrundlage bietet, handelt es sich bei dem neuen Flottenbauplan lediglich um den Ersatz Stück für Stück. An wahren Kampfschiffen erhalten wir also keinen Zuwachs, lediglich an Gleichartigkeit der Geschwader in bezug auf Schnelligkeit und stärkere Bestückung.

Nur an Panzerkreuzern wächst die Flotte,. ferner an Späherschiffen und Torpedobootsjägern.

Was werden im Jahre 1919 unsere Linienschiffe, von denen jährlich drei gebaut werden sollen, wert sein? 18 werden älter sein als die heutigen 2. Linie, 16 Panzerkreuzer älter als jedes heute in Dienst befindliche Schiff. Mehr als die Hälfte der Torpedobootsjäger, mehr als 30 Unterseeboote werden aufgebraucht sein.

Infolgedessen wird der Zuwachs nur dem Namen nach erfolgen, wir werden eine lange Flottenliste haben, aber viele unserer Schlachtschiffe werden ihren militärischen Wert zum größten Teile verloren haben. . . .

1918 werden wir nur noch die vierte, wenn nicht die fünfte Seemacht sein."

Die Kommission hat nun zwar die für drei Linienschiffe für das Jahr 1906 geforderten Beträge bewilligt, aber unter der Bedingung, daß die bisher vorliegenden ungefähren durch genaue Bauangaben vorher ersetzt werden. Sie erkennt trotz der gewählten zwei Kaliber den Fortschritt in der Bestückung an, hat auch nichts gegen die Wasserverdrängung einzuwenden, ist aber der Ansicht, daß sich mit ihr eine höhere Geschwindigkeit, mindestens 20 Seemeilen erreichen lassen müßte, so daß die Schiffe im laufenden Dienst bestimmt 18,5 Seemeilen liefen. Die Schiffe dürften nicht bei ihrem Diensteintritt schon veraltet sein, bei ihrem Entwurf müsse man die wahrscheinliche Entwicklung berücksichtigen. Daher hat die Kommission den Minister gebeten, nochmals einen Wettbewerb unter den Marinebaumeistern auszuschreiben auf Einreichung eines vorläufigen Planes für ein Linienschiff von 18 000 Tonnen, dabei sollen sie an die Wasserverdrängung, Bestückung und Verwendungsbereich gebunden sein und 2 Seemeilen mehr gewinnen. Des ferneren hat die Kommission das Zurückgehen auf zwei Maschinen, den Fortfall der Torpedorohre, den Unterwasserschutz gegen Sprengwirkung dem Minister zur Erwägung aufgegeben und schließlich um Vorlage der genauen Bauangaben vor Beginn der Verhandlung über den Marineetat in der Kammer ersucht.

Die Budgetkommission hat sich daraufhin auf folgende Beschlüsse geeinigt:

1. Erhöhung der Geschwindigkeit der geforderten drei Linienschiffe um 2 Seemeilen, also auf 20 Seemeilen.

2. Annahme eines einzigen Schlachtschifftyps, des Linienschiffes von 20 Seemeilen Geschwindigkeit und Fortfall der Panzerkreuzer 1. und 2. Kl.

3. Bau von 23 Linienschiffen (Schlachtschiffen) anstatt 11 an Stelle der im Flottenbauplan geforderten Linienschiffe und Panzerkreuzer.

4. Vermehrung der Zahl der Späherschiffe oder Einstellung von Hilfskreuzern aus der Kauffahrtei.

5. Genehmigung des übrigen Flottenbauplanes betreffs der Torpedo- und Unterseeboote.

6. Neuerliche Berufung des Oberen Marinerates zur Erwägung der Lehren der Seeschlacht bei Tsushima und zu ihrer Nutzbarmachung für den Flottenbauplan.

Digitized by Google

Gegen die erforderlichen Geldaufwendungen hat die Kommission nichts einzuwenden, der Berichterstatter ist sogar der Ansicht: „Daß der Marinehaushalt nicht die erforderliche Höhe hat, daß er erhöht werden muß, oder daß man auf außerordentliche Quellen zurückgreifen muß, um die Frankreich nötige Flotte zu schaffen, die mit der jetzigen Budgethöhe nie erreicht werden kann."

Es wird nun zunächst das Ergebnis der erneuten Beratung des Oberen Marinerates abzuwarten sein, unmöglich ist es ja immerhin nicht, daß Frankreich mit dem Bau des Einheitskampfschiffes neue Bahnen einschlägt, auf denen es aber schwerlich sobald Nachfolger finden dürfte. Bemerkenswert ist der Nachdruck, mit dem die Budgetkommission dies fordert, umsomehr als die Beschränkung auf das Einheitskampfschiff den Verzicht auf den Handelskrieg bedeuten würde und die „junge Schule" damit endgültig matt gesetzt werden würde.

Den Vergleich der französischen mit der deutschen Marine, den Herr Bos noch anschließt, können wir umsomehr unberücksichtigt lassen, als auch in der französischen Presse („Temps") die von ihm gewählten Vergleichsgrundlagen nicht als einwandfrei anerkannt werden. Der Vergleich soll wohl lediglich demselben Zwecke wie der vorjährige dienen, die französische Nationaleitelkeit zu Opfern für die Flotte anzuspornen. Dagegen verdienen die auf eine Anfrage des Berichterstatters vom Marineministerium gegebenen, auf den Beschlüssen des Oberen Marinerates beruhenden näheren Erläuterungen zum Flottenbauplan Erwähnung.

Bauangaben

über Panzerkreuzer 1. Kl. Wasserverdrängung: 14 500 Tonnen; schwere Artillerie: vier 24 cm-SK., Mittelartillerie: sechzehn 16,5 cm-SK.; Schutz: wie „Léon Gambetta"; Geschwindigkeit: 23 Seemeilen; Verwendungsbereich: wie „Léon Gambetta", womöglich mehr.

= Panzerkreuzer 2. Kl. Wasserverdrängung: 9000 Tonnen; Artillerie: stärker als „Dupleix"; Schutz, Geschwindigkeit, Verwendungsbereich: wie Typ „Dupleix".

= Späherschiffe. Wasserverdrängung: 3500 Tonnen, Artillerie: 6,5 cm-SK. oder 10 cm-SK.; Schutz: Panzerdeck über Maschinen und Kesseln; Geschwindigkeit: 24 Seemeilen; Verwendungsbereich: 6000 Seemeilen.

= Torpedobootsjäger. Wasserverdrängung: etwa 380 Tonnen; die Boote sollen vorn verstärkt werden zum Rammen von Torpedo- und Unterseebooten und mit abnehmbarer Vorrichtung zum Legen von Streuminen versehen werden.

= Torpedoboote. Wasserverdrängung: 98 Tonnen; im übrigen wie der bisherige Typ.

= Verteidigungs-Unterseeboote. Wie Typ „Naïade".

= Angriffs-Unterseeboote. Wasserverdrängung: 450 bis 500 Tonnen; neu zu wählender Typ.

Der Obere Marinerat hat für die Panzerkreuzer folgendes geltend gemacht: Er bestätigt die schon im Jahre 1898 geäußerte Ansicht, daß die geschützten Kreuzer ziemlich wertlos sind und daß daher in Zukunft lediglich Panzerkreuzer zu bauen seien. Die Aufklärungsdivisionen der Geschwader und die Auslandsdivisionen sollen daher nur aus Panzerkreuzern bestehen. Während die ersteren alle militärischen Eigenschaften, die ihnen nötig sind, besitzen und daher 13 500 bis 14 500 Tonnen groß sein müssen, dürfen letztere, um in alle Häfen einlaufen zu können, nur 9000 Tonnen groß sein unter entsprechender Einbuße an militärischem Werte.

Digitized by Google

Für den Auslandsdienst sind 12 Panzerkreuzer erforderlich, 6 im äußersten Osten, 3 im Atlantischen, 2 im indischen, 1 im Stillen Weltmeere. Um für besondere Verwendung und im Kriegsfalle einen Rückhalt zu haben, sind 18 Panzerkreuzer 2. Klasse erforderlich.

Die Panzerkreuzer 1. Klasse sollen in Divisionen zu drei für die fünf Geschwader als Aufklärungsschiffe und drei sollen als Ersatz dienen.

Zur Zeit sind 8 Panzerkreuzer 1. Klasse vorhanden, 10 also zu bauen, dagegen sind 16 Panzerkreuzer 2. Klasse dienstfertig, von denen bis 1919 4 ausscheiden, so daß 6 neu zu bauen sind.

Der Minister bemerkte bei der Übersendung dieser Antwort, daß die Linienschiffe zuerst gebaut werden müßten und daß dann zunächst die Panzerkreuzer 1. Klasse in Betracht kämen.

Außer dem Flottenbauplan behandelt M. Bos noch eine Anzahl anderer Fragen, von denen die allgemeineren hierunter zusammengestellt werden mögen:

1. Das Personal. Hier verlangt er zur Beschleunigung der Beförderung der Offiziere: die Fregattenkapitäne sollen mit 35, die Linienschiffskapitäne mit 38, die Kontreadmirale mit 45, die Vizeadmirale mit 48 Jahren spätestens diesen Dienstgrad erreichen und, um die jetzt fast 18jährige Belassung im Dienstgrade der Kapitänleutnants abzukürzen, soll der Dienstgrad Korvettenkapitän wieder eingeführt werden. Um eine allgemeine Verjüngung des Seeoffizierkorps herbeizuführen, dürfe man ebensowenig wie das ancien régime vor einschneidenden Maßregeln zurückscheuen.

Für die Unter- und Deckoffiziere fordert der Berichterstatter die Erleichterung des Aufrückens zum Oberleutnant zur See für geeignete Personen.

Die aus der zur Erwägung stehenden Einführung der zweijährigen Dienstzeit für die Marine sich ergebenden Schwierigkeiten des Mannschaftsersatzes behandelt M. Bos im wesentlichen ebenso wie im vorigen Jahre, doch drängt er noch nachdrücklicher auf die Einführung des long service-Systems nach englischem Muster.

Er schließt diesen Abschnitt mit dem sehr richtigen Satze:

„Eine Flotte ist nicht nur durch die Leistungsfähigkeit ihres Schiffsmaterials stark, sie ist es mindestens ebenso sehr durch das Wissen und die Kühnheit ihres Führers, die Ausbildung und Mannszucht ihrer Mannschaften und durch den Geist, der sie durchweht."

2. Das Material. Der Berichterstatter tritt für eine Geschwindigkeit der Schlachtschiffe von mindestens 20,5 Seemeilen, für zwei Maschinen anstatt der jetzigen drei ein und billigt durchaus das Vorgehen des Ministers Pelletan bei der Einführung weitrohriger Wasserrohrkessel auf großen Schiffen.

Den Schiffsgeschützen, ihrem Schießbedarf, dem Ergänzungsschießbedarf, den Kohlenvorräten widmet er eine eingehende Betrachtung und fordert für alle Vorräte Vermehrung.

Der Verwaltung des jetzigen Marineministers Thomson zollt er alle gebührende Anerkennung für den Geist der Methode und Folgerichtigkeit, die Reformen, die er eingeführt hat und die Befolgung der von den Budgetkommissionen gegebenen Anregungen. Er zählt die wichtigsten schon ausgeführten und zur Beratung stehenden

Digitized by Google

Änderungen und Neuordnungen auf, die hier wegbleiben sollen, da sie in der Rundschau in allen Marinen aufgeführt sind. Natürlich sind damit die Wünsche der Budgetkommission noch nicht erschöpft, aus ihrem Füllhorn entquellen vielmehr noch folgende:

Für die Arsenale wird die Vereinheitlichung der Ressorts, die Trennung der fertigen Flotte von der im Bau gefordert, derart, daß die Verantwortung für erstere dem Marinepräfekten und den Geschwaderchefs, die Leitung des Arsenals dem major-général zufiele, der unabhängiger vom Marinepräfekten zu stellen sei und unmittelbar mit dem allgemeinen Marinedepartement verkehren müsse. Der Schiffbau ist mit allen Mitteln zu beschleunigen, wozu vor allen Dingen der serienweise Bau beitragen wird, die bauleitenden Marinebaumeister müssen den Bau eines Schiffes vollständig durchführen und dürfen nicht wechseln.

Die Rechnungslegung für das Material muß vereinfacht werden.

Die Schiffe und die Seeoffiziere müssen mehr fahren, die großen Flottenübungen müssen regelmäßig stattfinden.

Die Verteilung der heimischen Seestreitkräfte muß sich folgendermaßen gestalten: Es sind nur zwei starke Geschwader in Dienst zu halten, eins in Brest mit seinen Reserven in Cherbourg, das andere in Biserta mit seinen Reserven in Toulon, ferner nötigenfalls fliegende, vom Nordgeschwader zu stellende Divisionen.

Häufige Übungen, Überlassung der Initiative an die Divisionschefs und Kommandanten, Einschiffung der Marineakademie auf eine Division.

In den Kolonien und an der heimatlichen Küste sollen die beweglichen Verteidigungen stärker durchgebildet werden, die Kolonien allein durch diese geschützt werden.

Die derzeitige strategische Verteilung der Flotte verwirft M. Bos als unzweckmäßig.

Die geschützten Kreuzer sollen entweder verkauft oder in Cherbourg und Lorient zusammengezogen werden, die drei im äußersten Osten befindlichen und die Panzerkreuzer des Mittelmeergeschwaders sollen nach Brest zusammengezogen werden, die geschützten Kreuzer sind von allen Auslandsstationen zurückzuziehen und durch fliegende Divisionen aus Panzerkreuzern des Nordgeschwaders zu ersetzen.

Auf diese Weise würde eine Zusammenziehung der kriegstüchtigen Schiffe in der Heimat erfolgen, die von größerem Werte sei als die jetzige Zerstreuung in kleinen Teilen, die ernsthaft für die Verteidigung der Kolonien doch nicht in Frage kommen könnten.

Man sieht, M. Bos hat der englischen Flottenreorganisation und Neuverteilung Geschmack abgewonnen.

Eine ausführliche Abhandlung über Biserta, das M. Bos während der Parlamentsferien besucht hat, schließt die allgemeinen Bemerkungen. M. Bos befürchtet, daß Biserta von der Landseite her mit nicht allzu großer Mühe erobert werden kann, er hält die für die Ausgestaltung des Hafens und des Arsenals geforderten Summen für bei weitem nicht ausreichend, verlangt wesentliche Vermehrung der Ergänzungsbestände an Schießbedarf und Heizstoffen sowie des Fuhrparks der Werft und schließlich ein befestigtes Lager zur Verteidigung der Landseite. Diese Forderungen müßten mit möglichster Beschleunigung erfüllt werden, die Regierung möge nur fordern, die gesetzgebenden Körperschaften würden nicht anstehen, zu bewilligen.

Digitized by Google

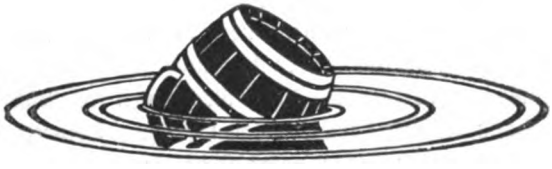
Die Prüfung der einzelnen Posten des Voranschlages bildet den Schluß des mit allen Anlagen fast 600 Quartseiten umfassenden Berichtes, der, abgesehen von den Ausstellungen am Flottenbauplan des Ministers, die Annahme der Forderungen empfiehlt.

Der Bericht zeigt die Vor- und Nachteile der Wiederwahl desselben Berichterstatters, die tiefer gehende Sachkenntnis aber auch die Gefahr des einseitigen Verharrens auf bestimmten vorgefaßten Ansichten, die eine voraussetzungslose Forschung ausschließen.

Durch den Bosschen Bericht ist die Typenfrage, die der frühere Marineminister de Lanessan durch sein Flottengesetz so glücklich dem laienhaften Parlament entwunden und wieder in die Hand der zuständigen Sachverständigen gelegt hatte, von neuem dem Streit der Meinungen in der Kammer ausgesetzt, die vielleicht mit Mehrheit zu Entschlüssen von unübersehbarer Tragweite kommt, für deren Folgen schließlich die Flottenführer aufkommen müssen.

Abgesehen von der Stellungnahme zum Flottenbauplan ist eine Anzahl von Anlagen amtlichen Ursprungs zum Berichte wertvoller als der Bericht selbst, da sie Streiflichter auf die französische Flotte werfen, die im Februarheft der größeren Übersichtlichkeit halber für sich behandelt werden sollen.

M.



Digitized by Google

Die VII. Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft.

Die diesjährige Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft fand in der Aula der Technischen Hochschule zu Charlottenburg am 23. und 24. November statt.

Als erster Redner sprach Professor Kübler von der Technischen Hochschule zu Dresden über „Die vermeintlichen Gefahren der elektrischen Betriebe".

Seinen Ausführungen, die zu der eigentlichen Schiffbauindustrie nur in einem losen Zusammenhange standen, lag die Absicht zugrunde, die Entbehrlichkeit und Schädlichkeit einer besonderen staatlichen Überwachung der elektrischen Betriebe zu beweisen, gegen welche die Schiffbautechnische Gesellschaft im Verein mit den bedeutendsten anderen technischen Gesellschaften Deutschlands bereits Stellung genommen hat.

Der Vortragende formuliert die beiden sich gegenüberstehenden Ansichten in zwei Thesen. Die erste lautet mit den eigenen Worten ihrer Vertreter: „Daß erhebliche Gefahren aus der Elektrizität entstehen, wird doch niemand leugnen können, der sich die zahlreichen Todesfälle zusammenstellt, die alljährlich durch elektrische Anlagen verursacht werden."

Demgegenüber stellt der Vortragende folgende These auf: „Ich habe bei mehr als fünfzehnjähriger Erfahrung in der praktischen und wissenschaftlichen Elektrotechnik nach reiflicher Prüfung aller Einzelheiten keinen sachlichen Grund finden können, der die Behauptung des Vorhandenseins einer gegenüber anderen alltäglichen Einrichtungen besonderen Gefährlichkeit elektrischer Anlagen rechtfertigen könnte; ich halte deshalb die Überwachung elektrischer Anlagen durch eigens dazu bestellte, den Betrieben nicht angehörende und für sie nicht verantwortliche Beamte für unbegründet und nachteilig."

Daß die landläufigen Anschauungen über die mehr oder minder große Gefährlichkeit einzelner Betriebe sehr häufig der Statistik gegenüber nicht standhalten, zeigt eine Zusammenstellung der in den „Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes" nachgewiesenen jährlichen Unfälle durch Fall von Leitern, Treppen, aus Luken, in Vertiefungen usw. im Vergleich zu den bei der Schiffahrt und dem Verkehre zu Wasser gezählten Unfällen.

Im allgemeinen wird man wohl geneigt sein, den Verkehr zu Wasser als den gefährlicheren anzusehen. So wird es überraschen, daß z. B. im Jahre 1902 insgesamt nur 728 Unfälle auf den Wasserverkehr entfielen, während an Unfällen der erstgenannten Art 26 234 gezählt wurden. An letzteren haben eigentümlicherweise die landwirtschaftlichen Betriebe mit 16 370 den Löwenanteil. Ähnlich verhält es sich mit der behaupteten Gefährlichkeit elektrischer Betriebe. Wie der Redner wiederum an der Hand der amtlichen Statistik nachweist, wurden z. B. in den Bergwerken im Jahre 1902 insgesamt 818 tödliche Unfälle gezählt, wovon nur vier dem elektrischen Strom zur Last fielen. Dabei bieten die Bergwerke mit ihren engen Räumen und der überall vorhandenen Feuchtigkeit in besonderem Maße Gelegenheit zu Unfällen durch Elektrizität. Die Verhältnisse gleichen dort in vieler Beziehung denen an Bord

Digitized by Google

der Schiffe, sind jedoch insofern viel ungünstiger, als man in Bergwerken vielfach zu Spannungen von mehreren 1000 Volt übergegangen ist.

Die Ursache für die geringe Zahl der durch Elektrizität hervorgerufenen Unfälle erblickt der Redner in dem Umstande, daß die Vorbedingung für solche Unfälle meistens irgend eine Fahrlässigkeit des Betroffenen, ein unvorschriftsmäßiges Berühren stromführender Teile ist. Man hat es also bis zu einem gewissen Grade in der Hand, sich selbst vor solchen Unfällen zu schützen, während man den Gefahren einer Dampf- oder Gasexplosion oder eines Einsturzes im Bergwerk auch ohne sein Zutun ausgesetzt ist.

Aber die Elektrotechnik hat es sich auch des weiteren angelegen sein lassen, die Möglichkeit zu einer gefährlichen Berührung mit elektrischen Anlagen auszuschließen, und in den „Sicherheitsvorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker" Konstruktionsbedingungen geschaffen, deren Befolgung für den gewissenhaften Konstrukteur wohl heute ebenso selbstverständlich ist als die Erfüllung der Gesetze der Festigkeitslehre.

Das bei der Konstruktion und Anordnung moderner elektrischer Maschinen und Apparate verfolgte Ziel, die Anordnung blanker Kontakte nach Möglichkeit zu vermeiden, läßt sich allerdings in vereinzelten Fällen, z. B. bei den Freileitungen, nicht erreichen. Aber auch hier schafft man hinreichende Sicherheit, indem man die Drähte so hoch führt, daß eine zufällige Berührung unter allen Umständen ausgeschlossen ist, auch bringt man Vorrichtungen an, die beim Bruch eines Drahtes denselben sofort von der Stromquelle abschalten.

Auch die Behauptung einer besonderen Feuergefährlichkeit der elektrischen Anlagen läßt sich bei näherer Betrachtung nicht aufrecht erhalten. Redner bietet auch zum Beweise hierfür verschiedenes statistisches Material. Aus demselben verdient die Zusammenstellung von Ursachen für die bei einer größeren Feuerversicherungs-Gesellschaft gemeldeten Brände hervorgehoben zu werden, nach welcher im Jahre 1900 unter 6485 Bränden nur 40 durch elektrischen Strom verursacht wurden. Mit berechtigter Ironie weist der Vortragende darauf hin, wie häufig der „Kurzschluß" herhalten muß als Ursache für unaufgeklärte Brände, obgleich häufig in den fraglichen Gebäuden gar keine elektrischen Anlagen vorhanden waren. Er zeigt ferner, daß der Kurzschluß sogar ein vorzügliches Mittel bietet, um eine gefährliche Lichtbogenbildung zwischen zwei Leitern zu verhindern, wenn eine solche nicht durch die Art der Isolation und Verlegung der Leitungen ausgeschlossen ist. Überall, wo das Entstehen von Lichtbogen möglich ist, verwendet man daher zweckmäßig drahtumklöppelte Leitungen oder Leitungen in Panzerrohr, die die Herstellung eines vollkommenen Kurzschlusses im Falle einer Isolationsstörung unter allen Umständen gewährleisten.

Die Sicherheitsorgane, welche der Kurzschluß betätigt, sind die Schmelzsicherungen und die selbsttätigen Starkstrom-Ausschalter. Letztere kann man so konstruieren, daß eine gefährliche Funken- oder gar Lichtbogenbildung ausgeschlossen ist. (Momentausschaltung, magnetische Funkenlöschung usw.) Bei den Schmelzsicherungen wird sich aber je nach dem Material — Blei oder Silber — und nach der ausgeschalteten Stromstärke ein mehr oder minder großer Lichtbogen bilden, der seinerseits zünden kann. Man bringt diese Sicherungen daher — abgesehen von den Schalttafeln — in verschlossenen Sicherungskästen unter oder führt sie in Form von Patronensiche-

Digitized by Google

rungen aus. Redner bevorzugt die letzteren, weil bei den Sicherungsstreifen unter Umständen ein Lichtbogen stehen bleiben kann. Allerdings läßt sich auch dieser Übelstand mit ziemlicher Sicherheit durch geeignete Konstruktion und Anordnung ausschließen. Die Rücksicht auf die Möglichkeit einer Lichtbogenbildung bedingt ferner für die Innenteile der Sicherungskästen die Verwendung solcher Isolationsmaterialien, bei denen ein Schwelen oder die Bildung von Gasen ausgeschlossen ist, weil hierdurch Detonationen entstehen könnten. Als das vorzüglichste Isolationsmaterial, das auch dem in den Schiffsanlagen üblichen Hartgummi überlegen ist, empfiehlt der Vortragende das Porzellan, dessen Festigkeit bei richtiger Anwendung nach seiner Ansicht allen Anforderungen entspricht.

Auch die Beherrschung der Massenwirkungen, auf die der Vortragende am Schlusse seiner Ausführungen zu sprechen kommt, gelingt der Elektrotechnik in besonders ungefährlicher Weise. Man kann mit Elektromotoren gekuppelte Massen fast augenblicklich abbremsen, wenn man die Motorwirkung in Dynamowirkung umkehrt, das in den Massen vorhandene Arbeitsvermögen in Form elektrischer Leistung aufnimmt und irgendwie in einem Widerstand verbraucht.

Daß die Fortschritte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Elektrotechnik überall in richtiger Weise angewendet werden, dafür sorgt besser als jede Überwachung das eigenste Interesse der Besitzer und Leiter der Anlagen, für die jeder Unfall neben empfindlichen Haftpflichtstrafen Störungen des Betriebes zur Folge hat. Wenn früher hier und da sich Mängel bemerkbar machten, so lag das daran, daß die elektrischen Anlagen sich erst allmählich aus dem Stadium physikalischer Laboratoriumseinrichtungen zu wirklich maschinellen Einrichtungen entwickeln mußten, daß erst allmählich an die Stelle handwerksmäßiger Feinmechanik die konstruktive Durchbildung der Maschinen und Apparate auf wissenschaftlicher Grundlage trat.

Diese Fortschritte sind nicht zum wenigsten der zielbewußten, uneigennützigen Arbeit des Verbandes Deutscher Elektrotechniker zu danken, der in seinen „Sicherheits-Vorschriften" ein vorzügliches Hilfsmittel und eine Richtschnur auch für die wissenschaftlich weniger Geschulten schuf. Die in den genannten Vorschriften vorgesehene zeitweise Revision gewisser elektrischer Anlagen ist leider von Übereifrigen so aufgefaßt worden, als ob sie in allen elektrischen Anlagen und durch besonderes, betriebsfremdes Personal ausgeführt werden sollte.

Daß von einer solchen Revision keinerlei Vorteile, sondern nur eine Belastung des Betriebspersonals, namentlich mit Schreibarbeit, zu erwarten ist, zeigt Redner an der Hand einer aus den amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts gewonnenen Statistik. Nach dieser hat bei gleichbleibender Zahl der überwachten Betriebe und gleichzeitiger erheblicher Steigerung der Zahl der Revisionsbeamten und der Ausgaben die Gesamtzahl der Unfälle im Verhältnis zur Arbeiterzahl erheblich zugenommen, wogegen sich die durch elektrische Vorgänge verursachten Unfälle vermindert haben. Die Gesamtzahl der tödlich verlaufenen Unfälle ist trotz der Aufsicht im Verhältnis zur Gesamtunfallzahl nicht zurückgegangen.

Der Vortragende kommt daher zu dem Schluß, daß Fortschritte nicht von einer staatlichen Zwangsaufsicht zu erwarten sind, sondern vielmehr von einer Befolgung der anerkannten Regeln der Technik, einer richtigen Belehrung des Betriebspersonals

Digitized by Google

und einer Hebung des technischen Verständnisses, die schon in der Volksschule beginnen muß.

Der durch zahlreiche Versuche belebte Vortrag fand in der Versammlung eine sehr beifällige Aufnahme und gab zu weiteren Erörterungen über das eigentliche Thema keine Veranlassung. Lediglich die Kritik, die der Vortragende an Einzelheiten der elektrischen Anlagen unserer Kriegsschiffe — Streifensicherungen und Hartgummi-Isolation — geübt hatte, veranlaßte den Marinebaumeister Engel, in kurzem die Grundzüge unserer elektrischen Bordinstallation zu entwickeln, deren systematischer und zweckmäßiger Durchbildung wir es zu danken haben, daß schwere Unfälle durch den elektrischen Strom an Bord überhaupt noch nicht vorgekommen sind. Die Verwendung von Patronensicherungen empfiehlt sich nicht wegen der größeren Raumbeanspruchung, auch ist dieselbe auf verhältnismäßig kleine Stromstärken beschränkt. Für diese ist aber auch die Verwendung von Streifensicherungen auf Eisengummiunterlagen völlig unbedenklich. Sie hat gegenüber Porzellan noch den Vorzug geringerer Kosten, da sich die erforderlichen mannigfachen Formen aus Porzellan nur durch Pressung, aus Eisengummi dagegen auch durch mechanische Bearbeitung herstellen lassen. Ersteres Verfahren rentiert sich wegen der teuren Preßformen nur für Massenartikel. Für größere Stromstärken wäre gegen die Verwendung von Porzellan an sich nichts einzuwenden Hier wird es aber vielleicht noch zweckmäßiger sein, die stromführenden Teile in den Sicherungs- und Abzweigkästen direkt auf den Kastenboden unter Wahrung genügender Abstände und Verwendung geeigneter Isolationsmaterialien — z. B. Glimmer — zu montieren.

Als nächster Redner sprach Dr. Wagner vom Stettiner Vulcan über „Versuche mit Schiffsschrauben und deren praktische Ergebnisse".

Von den mannigfachen Formen, die der Schiffspropeller seit seiner Einführung angenommen hat, ist man in den meisten Fällen der bequemen Herstellung wegen zu der einfachen zwei- bis vierflügligen Schraube mit konstanter Steigung zurückgekehrt. Dies ist natürlich kein Beweis, daß sie in bezug auf Ökonomie das überhaupt erreichbare Maximum darstellt. Eine Klärung solcher Fragen ist jedoch erst möglich auf Grund einer genauen Kenntnis der Strömungserscheinungen im Bereich der Schraube und des Einflusses der verschiedenen Konstruktionselemente auf den Wirkungsgrad des Propellers.

Eine solche Kenntnis läßt sich durch Probefahrten niemals erlangen, da diese immer nur ein individuelles Gesamtergebnis liefern, sondern nur Hand in Hand mit systematischen Propellerversuchen in analysatorischer Richtung, wie solche Professor Dr. Ahlborn im Vorjahre der Schiffbautechnischen Gesellschaft vorgetragen hat. Solche Versuche sind besonders notwendig mit Rücksicht auf den Turbinenantrieb der Schiffe, für welchen die Schaffung eines bei den hohen Umlaufszahlen wirtschaftlich arbeitenden Propellers zur Lebensfrage geworden ist. Allerdings müssen diese Versuche in einem möglichst großen Maßstabe und einer der Wirklichkeit möglichst entsprechenden Weise ausgeführt werden, um eine Übertragung vom Modell auf das Original zu gestatten. Deshalb haben auch die im Versuchsbassin der Schleppstationen an kleinen Propellern mit ganz geringer Umfangsgeschwindigkeit ausgeführten Messungen wenig praktischen Wert.

Digitized by Google

Auch die Versuche, welche der „Vulcan" vor einigen Jahren mit einem elektrisch angetriebenen Versuchsboot von 10 m Länge anstellte,*) gaben zwar wertvolle Aufschlüsse über den absoluten Wirkungsgrad verschiedener Propeller, gestatteten jedoch nicht eine qualitative Beobachtung des Propellers und seiner Umgebung und ein Studium der Verhältnisse bei hohen Umfangsgeschwindigkeiten.

Auf Anregung des Vortragenden entschloß sich daher der „Vulcan", die Bootsversuche durch Tankexperimente zu ergänzen, um vor allem den Geschwindigkeitsverlauf des Wassers im Bereich der Schraube zu studieren und daraus Material für die Konstruktion neuer und die Beurteilung vorhandener Propeller zu gewinnen. Zum Teil war diesen Versuchen der Erfolg mit neuen Propellern für den Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II." zuzuschreiben, welche eine Erhöhung der Geschwindigkeit um 0,8 Knoten ergaben.

Dem Versuchstank wurde eine kettengliederartige Form gegeben und dadurch eine gewisse Annäherung an die Wirklichkeit erreicht, indem von dem feststehenden Propeller ein fortlaufender Wasserstrom erzeugt wurde. Ursprünglich sollte zur Bewegung des Wassers ein besonderer Hilfspropeller dienen; seine Anbringung mußte leider aus verschiedenen Gründen unterbleiben. Der zu untersuchende Propeller wurde von einer im Versuchsraum vorhandenen 300-pferdigen Dampfmaschine mittels verschiedener Vorgelege angetrieben. Zur Messung des Drehmomentes wurde ein Blattfederdynamometer, zur Messung des Achsialschubes eine hydraulische Vorrichtung, eine verschiebbare Kupplung mit Wasserkolben verwendet. Die Wassergeschwindigkeit wurde mittels eines Woltmannschen Flügels gemessen. Hierbei lieferte das arithmetische Mittel aus Beobachtungen mit einem Rechts- und einem Linksflügel von genau gleicher Steigung die achsiale, die Differenz zwischen beiden die tangentiale Komponente. Die radiale Komponente ließ sich mittelbar aus Beobachtungen des Schraubenstrahls bestimmen. Außerdem gab hierfür einen guten Anhalt die Erscheinung der Kavitation, welche durch photographische Zeitaufnahmen mittels einer mit dem Propeller genau gleich schnell rotierenden Blende festgehalten wurde.

Die Versuche erstreckten sich zunächst auf eine Untersuchung der Wasserströmungen im Bereiche des Propellers mit Bezug auf günstigsten Steigungsverlauf zur Vermeidung von Kavitation und günstigste Form des Flügelblatts. Daran schlossen sich Reibungs- und Formwiderstandsversuche zur Bestimmung des günstigsten Flügelquerschnitts, ferner eine Ermittlung des maximal zulässigen Schubes pro qcm unter verschiedenen Umständen, schließlich ein Vergleich verschiedener Propeller auf günstigstes Verhältnis von $\frac{\text{Flügelareal}}{\text{Kreisfläche}}$ und $\frac{\text{Durchmesser}}{\text{Steigung}}$.

Die Untersuchung der Wasserströmungen wurde auf die Bestimmung des Verlaufs in der vertikalen Ebene beschränkt, nachdem sich die völlige Gleichheit des Verlaufs in der horizontalen und vertikalen Ebene herausgestellt hatte. Hierbei ergaben die Kurven der Achsialkomponenten bei verschiedenen Propellern und verschiedenen Umdrehungszahlen bis zur Hälfte des Propellerradius eine annähernd konstante Größe,

*) Föttinger, Die neuesten Konstruktionen und Versuchsergebnisse von Torsionsindikatoren. Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft 1905.

Digitized by Google

die nach außenhin rasch abfällt. Dieser starke Geschwindigkeitsabfall nach außen bedeutet einen außerordentlich großen achsialen Slip an den Flügelspitzen, ein achsiales Zurückbleiben des Wassers im austretenden Strahl. Zur Bestimmung des totalen Slip wäre auch die Aufnahme der Geschwindigkeitskurve unmittelbar vor dem Propeller nötig gewesen, was jedoch die Konstruktion des Woltmannschen Flügels nicht gestattete. Zu berücksichtigen war ferner, daß bei den Versuchen der äußere Abfall wohl besonders stark ausgeprägt war, weil die Versuchsschraube zugleich den Wasserumlauf besorgte und anderseits sich der hemmende Einfluß der Wände des Tanks bemerkbar machte. Wenn daher auch beim Schiff das Zurückbleiben des Wassers an den äußeren Teilen des Flügels voraussichtlich geringer sein wird, so dürfte doch wegen der Ähnlichkeit der hydrodynamischen Vorgänge die Folgerung berechtigt sein, daß zur Erzielung größtmöglicher Ökonomie die Steigung der Flügel dem beobachteten Geschwindigkeitsbild angepaßt, also von etwa $^1/_2$ bis $^2/_3$ des Radius an nach außen abnehmend sein muß, besonders im Falle hoher Umfangsgeschwindigkeit. Schrauben mit abfallender Steigung werden schon bisweilen ausgeführt, jedoch mit anderer, z. B. hyperbolischer, Steigungskurve, die nach den vorgenannten Geschwindigkeitskurven jedoch den wirklichen Verhältnissen nicht entspricht.

Die neuen Schrauben des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm II." wurden, abgesehen von einer Vergrößerung der Flügelfläche um 29 Prozent, hinsichtlich der Steigung nach den obigen Gesichtspunkten ausgeführt. Ob der glänzende Erfolg ohne letztere Maßnahme zu erreichen gewesen wäre, erscheint mindestens zweifelhaft.

Die auf photographischem Wege geführte Untersuchung der Kavitationserscheinungen und der hiermit zusammenhängenden kritischen Umdrehungszahl zeigte deutlich den Wert der abfallenden Steigung des Schraubenflügels. Der gleichzeitig beobachtete Nachteil, daß außer an den Flügelspitzen auch noch hinter der Nabe Kavitation entsteht, kann nur durch eine recht lange, schlank verlaufende Nabe aufgehoben werden, wie sie bei den neueren Schrauben für Turbinenschiffe bereits üblich ist.

Die Versuche über Reibungs- und Formwiderstand ließen erkennen, daß die Form der Flügelquerschnitte von außerordentlicher Bedeutung für die vorteilhafte Arbeitsweise des Propellers ist, ein Umstand, dem bisher viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Als wesentliches Ergebnis ging ferner aus den Versuchen hervor, daß ein gewöhnlicher Propeller mit gerader Druckseite, aber gekrümmtem Rücken in Wirklichkeit ein solcher mit verschiedener Ein- und Austrittssteigung ist und demnach den Anforderungen des idealen, möglichst dünnen gekrümmten Flügelblattes entgegenkommt.

Die vergleichenden Schubmessungen führten zu dem Ergebnis, daß der kritische maximale Druck hauptsächlich von der Tauchungstiefe abhängt. Es folgt daraus, daß die kleinen Turbinenschrauben etwas günstiger daran sind als große Schrauben, weil bei ersteren sowohl Wellenmittel als Flügelspitze sehr tief liegen, während große Schrauben aus konstruktiven Gründen nur noch wenig Wasser über der Flügelspitze haben.

Bei der Konstruktion eines Propellers wird man naturgemäß bemüht sein, den wirklichen Schub (auch für die oberen Flügelspitzen) möglichst unter dem kritischen zu halten. Der einem bestimmten tatsächlichen Slip von z. B. 25 Prozent entsprechende zulässige Schub hängt quadratisch von der Schiffsgeschwindigkeit ab. Für langsame

Digitized by Google

Schiffe ist derselbe meist erheblich geringer als der kritische Schub; man kann daher in diesem Falle der genannten Forderung ohne weiteres genügen. Nur bei schnellen Schiffen erreicht der zulässige Schub den kritischen oder übersteigt ihn noch. In letzterem Falle wird man deshalb Kavitation und einen größeren tatsächlichen Slip als den vorausgesetzten von 25 Prozent zu gewärtigen haben.

Zur Ermittlung der Wirkungsgrade war als Ergänzung der Geschwindigkeits- und Schubmessungen nur noch die Messung des Drehmoments vorzunehmen. Der Charakter der hierbei ermittelten Kurven ist ungefähr der gleiche, wie der der Schubkurven, indem dieselben an einer gewissen Stelle einen Wendepunkt besitzen, um von da ab einer oberen Grenze zuzustreben. Auch dieser Verlauf ist ganz natürlich, denn das Drehmoment kann ebenso wie der Schub nicht bis ins unendliche wachsen, weil vom Kavitationsbeginn an die Dichte des Wassers abnimmt. Irgend ein Propeller ist somit nur befähigt, ein ganz bestimmtes maximales Drehmoment aufzunehmen.

Die radial veränderliche Steigung bringt keinen merklichen Gewinn, solange das Wasser noch homogen ist. Der Vorteil derselben kommt erst dann und zwar umsomehr zur Geltung, je größer die Umfangsgeschwindigkeit ist und je weiter man in das Kavitationsgebiet des entsprechenden Propellers mit konstanter Steigung kommt. Durch das gekennzeichnete Mittel ist man also in der Lage, den Anforderungen der Dampfturbine entgegenzukommen und den mit der hohen Umfangsgeschwindigkeit verbundenen Verlust etwas herabzumindern.

Ein konstruktiver Vorteil der abfallenden Steigung besteht darin, daß infolge der Entlastung der Flügelspitzen der Druckmittelpunkt etwas mehr nach der Wellenmitte rückt und das Biegungsmoment geringer wird. Man kann daher den Flügel etwas dünner ausführen und Material sparen.

Der Redner kommt zu dem Schluß, daß — richtige Bemessung von Durchmesser und Flügelareal vorausgesetzt — der Wirkungsgrad eines Propellers prinzipiell nur noch durch zweckmäßige Flügelschnitte, Bearbeitung der Vor- und Rückseite sowie passenden Steigungsverlauf für hohe Umfangsgeschwindigkeiten etwas verbessert werden kann. Angesichts der für ausgeführte Propeller von verschiedenen Seiten festgestellten Nutzeffekte von nur etwa 65 bis 73 Prozent, denen Wirkungsgrade von 80 bis 82 Prozent bei modernen, gut konstruierten Wasserturbinen gegenüberstehen, ist dieses Ergebnis nicht gerade als günstig zu bezeichnen. Der Grund, warum bisher mit Propellern noch kein besserer Wirkungsgrad erreicht wurde, liegt in dem als unvermeidlich betrachteten großen Wirbelverlust des austretenden Strahls.

Für einen Propeller von „Kaiser Wilhelm II" beträgt z. B. der Wirbelverlust etwa 2900 Pferdestärken oder 14 Prozent der Gesamtarbeit.

Wenn es daher gelingen würde, durch irgend eine Anordnung diese verlorene Energie selbst nur mit 50 Prozent auszunutzen, so würde sich der Wirkungsgrad der ganzen Triebvorrichtung um etwa 5 bis 7 Prozent verbessern, d. h. ebenso hoch treiben lassen, als bei den besten Wasserturbinen. Dahingehende Versuche sind bereits früher von Parsons, Thornycroft usw. mit Leitschaufeln hinter dem Propeller gemacht worden. Die hierbei jedoch begangenen konstruktiven Fehler glaubt Redner bei einem von ihm konstruierten Gegenpropeller vermieden zu haben.

Der Vortragende schließt mit dem Hinweis, daß die besprochenen Versuche zu-

Digitized by Google

nächst nur als Beiträge zur Klärung des Propellerproblems und Vorschläge für eine in mancher Beziehung noch verbesserungsfähige Versuchsmethode aufzufassen sind. Die bereits gewonnenen Einblicke in die Wirkungsweise der Schraube lassen jedoch bei weiterer Vervollkommnung der Methode namentlich hinsichtlich der Versuchseinrichtungen eine baldige Lösung des Schraubenproblems erhoffen.

In der Diskussion betont Prof. Ahlborn den Wert der photographischen Untersuchungsmethode für die Erforschung des Stromlinienverlaufs. Herr Zeise macht einige Mitteilungen über die von ihm konstruierte und nach ihm benannte Schraubenform, welche bereits auf mehr als 1000 Schiffen mit Erfolg verwendet werde, und erörtert die Vorzüge des von Sr. Kgl. Hoheit dem Großherzog von Oldenburg angegebenen Riki-Propellers. Dr. Föttinger weist auf verschiedene Mängel der Versuchseinrichtungen, insbesondere das Fehlen des Hilfspropellers zum Bewegen des Wassers und die Verwendung des Woltmannschen Flügels zur Bestimmung der Wassergeschwindigkeit hin und ist der Ansicht, daß die beobachteten Wasserströmungen nicht der Wirklichkeit entsprächen, und daß den Kavitationserscheinungen ein zu weitgehender Einfluß eingeräumt sei.

In seiner Erwiderung gibt der Vortragende die Mängel des Woltmannschen Flügels zu; das Gesamtbild der Beobachtungen könnten diese Fehler jedoch nicht beeinflussen.

Sodann sprach Prof. Laas von der Technischen Hochschule Charlottenburg über „Messung der Meereswellen und ihre Bedeutung für den Schiffbau"

Das Studium der Meereswellen beginnt in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Theorie und praktische Beobachtung bemühen sich, die Gesetze für die Bewegung der Meeresoberfläche festzustellen. Aber während die mathematische Analysis wenigstens zu der bisher unbestrittenen Trochoidentheorie gelangt, die bislang für die theoretischen Untersuchungen über die Bewegungen des Schiffes in den Wellen eine einigermaßen brauchbare Grundlage abgegeben hat, gehen die Beobachtungen, die besonders in Frankreich und England mit großer Mühe und vielem Fleiß angestellt wurden, in ihren Ergebnissen so weit auseinander, daß ihnen eine praktische Bedeutung kaum zugesprochen werden kann.

Bei der Messung der Meereswellen sollen folgende Größen bestimmt werden: Periode, Geschwindigkeit, Wellenlänge, Höhe. Die ersten drei Größen lassen sich allenfalls durch Zeitmessungen, Abstecken einer bestimmten Meßstrecke am Schiff oder Schätzung im Vergleich zur Schiffslänge einigermaßen einwandfrei bestimmen, zumal nach der Trochoidentheorie ein mathematischer Zusammenhang zwischen je zwei dieser drei Größen besteht und danach eine Ergänzung der Beobachtungen durch Rechnung möglich ist. Erheblich schwieriger ist die Bestimmung der Höhe, für welche die Trochoidentheorie keinen Zusammenhang mit den bisherigen Größen liefert.

Versuche zu Messungen sind mehrfach gemacht, z. B. durch Peilung des Wellenkammes nach dem Horizont von einem bestimmten Punkt des Schiffes oder Messung der Höhendifferenz an einem Aneroidbarometer mit mikroskopischer Ablesung, das in einem möglichst ruhigen Raum mittschiffs angebracht wurde. Keine der Methoden führte jedoch zu einem praktischen Ergebnis.

Digitized by Google

Bei der großen Geschwindigkeit, mit welcher die Wellenform sich ändert, und der Unsicherheit des Beobachters auf schwankendem Schiff haben Messungen nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn es gelingt, die Bewegung im Bilde festzuhalten. Im Hinblick auf die guten Dienste, welche die Photographie bei topographischen Aufnahmen auf dem Lande geleistet hatte, schien dieses Verfahren naheliegend. Seiner Verwendung für die Messung der Wellen vom schwankenden Schiff stellten sich jedoch erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Erst die Entwicklung des neuesten Zweiges der photographischen Meßkunst, der Stereophotogrammetrie mit Hilfe des Stereokomparators der Firma Carl Zeiß-Jena schuf eine auch für diese schwierigen Verhältnisse brauchbare Methode.

Angeregt durch eine 1903 erschienene Abhandlung des Geheimrats Rottock über „Meereswellenbeobachtungen" entschloß sich der Vortragende, diese Methode gelegentlich einer Studienreise an Bord des Fünfmast-Vollschiffes „Preußen" zu erproben.

Für die Stereophotogrammetrie ist es nötig, von zwei Punkten mit genau bekanntem Abstande Aufnahmen desselben Gegenstandes zu machen; Bedingung für die Benutzung des Meßapparates, des Stereokomparators ist, daß die optischen Achsen der Apparate parallel sind und die Platten der beiden Aufnahmen in einer Ebene liegen. Für Landaufnahmen lassen sich diese Bedingungen mit einem Apparat erfüllen, der an zwei Standorten genau ausgerichtet wird. Für Wellenaufnahmen von Bord sind zwei Apparate erforderlich, welche gleichzeitig elektrisch ausgelöst werden müssen.

Mit Hilfe der hiernach geschaffenen Versuchseinrichtungen gelang es dem Vortragenden, Wellenaufnahmen zu machen und aus diesen nicht nur die Länge und Höhe der Meereswellen genau zu messen, sondern auch ihre Form im einzelnen festzulegen, was bei den bisherigen Methoden ganz außerhalb der Möglichkeit lag. Diese wenigen Aufnahmen lassen bereits klar erkennen, daß die recht unregelmäßige Form der Wellen alles eher als eine reine Trochoide darstellt. Damit fallen auch die meisten aus der Trochoidentheorie gezogenen Schlüsse in nichts zusammen. Es müssen daher von neuem durch stetige Beobachtung sichere Grundlagen geschaffen werden, auf denen eine einwandfreie Theorie der Wellenbewegung sich aufbauen kann. Vorschläge für eine Verbesserung und weitere Ausgestaltung des Verfahrens hat der Vortragende in einer längeren Abhandlung niedergelegt, die soeben in der Zeitschrift des „Vereins deutscher Ingenieure" erschienen ist.

Der Wert einer genauen Kenntnis der Meereswellen liegt für den Schiffbau zunächst in einer Erforschung der Fragen der Stabilität, der Schlingerbewegung und des Widerstandes. Diesen Fragen läßt sich jedoch zur Not auch mit unvollkommeneren Methoden beikommen, zumal bis zu einem gewissen Grade eine rechnerische Lösung und eine Nachprüfung der Ergebnisse im Bassin möglich ist.

Durch die bisherigen Methoden nicht zu lösen war die Frage der Beanspruchung der Schiffsverbände auf See durch die Bewegung des Schiffes in sich bei Seegang, durch seine Biegungen und Verdrehungen. Schon einige primitive Messungen, die der Vortragende an Bord der „Preußen" anstellte, lassen erkennen, daß die Durchbiegungen großer Schiffe im Seegang so beträchtlich sind, daß ihre eingehende Beobachtung im Verein mit einer genauen Kenntnis der Bewegung der Meereswellen sicher zu interessanten Schlüssen über die tatsächliche Beanspruchung der Schiffsverbände im Seegang führen wird.

Digitized by Google

Der Vortragende schließt seine Ausführungen mit einem warmen Appell an die Marine, die großen Segel- und Dampfschiffs-Reedereien, sowie die bedeutenden technischen Gesellschaften, durch ihre Unterstützung die Erforschung dieser Fragen zu fördern.

In der Diskussion macht Dr. Kohlschütter Mitteilung über die Messung von Meereswellen, die er nach dem gleichen Verfahren auf der Kieler Föhrde ausgeführt hat.

Der nun folgende Vortrag des Direktors Krell von den Siemens-Schuckert-Werken über „die Erprobung von Ventilatoren und Versuche über den Luftwiderstand von Panzergrätings" stellte zweifellos das wissenschaftlich bedeutendste und interessanteste Ergebnis der Tagung dar.

Die Erprobung von Ventilatoren läuft im wesentlichen auf die Bestimmung des Nutzeffekts heraus. Ein Ventilator soll mit möglichst geringem Kraftbedarf eine möglichst große Luftmenge durch ein gegebenes Kanalsystem fördern.

Um ein erschöpfendes Bild über die gesamte Leistungsfähigkeit eines Ventilators zu gewinnen, muß man zunächst dem Flügelrad alle in der Praxis möglichen oder zweckmäßigen Tourenzahlen geben, dann bei den verschiedenen Tourenzahlen den Gegendruck alle möglichen Werte durchlaufen lassen und immer die dabei geförderte Luftmenge und damit den Nutzeffekt des Ventilators unter Berücksichtigung der jeweils zugeführten Energie bestimmen.

Die Ergebnisse der nach diesen Gesichtspunkten geführten Untersuchungen stellt der Vortragende sehr übersichtlich in einem räumlichen Koordinatensystem dar, indem er auf der X-Achse die Gegendrucke, auf der Y-Achse die Tourenzahlen und auf der senkrechten Z-Achse die Nutzeffekte aufträgt. Die Nutzeffektskurven begrenzen dann eine räumliche Fläche von dem Aussehen eines Gebirgszuges. Ebenso lassen sich die Ergebnisse nach der Methode der Niveaukurven darstellen.

Diese Darstellungen lassen ohne weiteres erkennen, daß für den entwerfenden Ingenieur derjenige Ventilator am vorteilhaftesten ist, welcher eine möglichst flach gewölbte Kuppe als Nutzeffektsfläche besitzt, weil dann Ungenauigkeiten in der Vorausbestimmung des statischen Drucks weniger ins Gewicht fallen.

Für die Konstruktion der Ventilatoren stellt der Vortragende unter der Annahme, daß ein Schleudergebläse lediglich die Fliehkraft des zu fördernden Mediums benutzt, nachstehende Gesichtspunkte auf:

1. Der gesamten Menge der zu fördernden Flüssigkeit muß die Umfangsgeschwindigkeit des Kreiselrades so vollkommen wie möglich erteilt werden.
2. Die Durchflußquerschnitte und die Reibungsoberflächen des Kreiselrades müssen möglichst groß bzw. möglichst klein gemacht werden.
3. Die Luftführung innerhalb eines Schleudergebläses muß so geschehen, daß Wirbelungen möglichst vermieden werden.

An zwei Ventilatorkonstruktionen, welche ziemlich extreme Typen darstellen, prüft der Vortragende diese Grundsätze. Der kleinere, ein Sirocco-Ventilator von 890 mm Kreiselraddurchmesser, besitzt viele, in axialer Richtung kurze und vorwärts gekrümmte Schaufeln. Der größere von 1750 mm Kreiselraddurchmesser hat relativ wenige, in axialer Richtung sehr lange und rückwärts gekrümmte Schaufeln.

Digitized by Google

Für große Luftmengen und geringe Drucke wird der große Ventilator wegen der großen Durchflußquerschnitte einen besseren Nutzeffekt ergeben. Bei steigendem Gegendruck wird jedoch sehr bald der kleinere Sirocco-Ventilator überlegen sein, weil er die erste und dritte Bedingung besser erfüllt. Denn durch seine vorwärts gekrümmten Schaufeln wird die Luft gezwungen, unter einem spitzen Winkel aus dem Rade auszutreten, also ungefähr der Richtung der Ausströmungsöffnung zu folgen. Bei dem Rade des großen Ventilators wird dagegen die Luft mehr radial austreten. Dieser Umstand im Verein mit der weiten Teilung des Rades wird die Bildung von Wirbeln begünstigen, welche den Nutzeffekt herabsetzen.

Nunmehr wendet sich der Redner zu dem zweiten, besonders interessanten Teil seines Vortrages, den Versuchen über den Luftwiderstand der Panzergrätings. Er gibt zunächst eine Schilderung seiner Versuchseinrichtungen, von denen besonders die Art der Messung des Luftwiderstandes erwähnt werden muß. Zu diesem Zweck benutzt er an Stelle des bekannten Flügelrad-Anemometers, das zwar äußerst empfindlich aber nicht zuverlässig genug ist, den sogenannten Pneumometerkopf. Dieses nach Professor Recknagel konstruierte Instrument besteht aus einer möglichst dünnen, kreisförmigen Dose, die durch eine Scheidewand in zwei Kammern geteilt ist. Die vordere und die hintere Dosenwand sind in der Mitte mit einer kleinen Öffnung versehen. Von jeder der Kammern geht ein dünnes Rohr ab, wodurch ermöglicht wird, die Pressungsdifferenz zwischen der vorderen und hinteren Kammer mittels eines Mikromanometers festzustellen, um hieraus die Luftgeschwindigkeit an der Stelle der Stauscheibe zu berechnen.

Die Versuche über den Einfluß der Panzergrätings wurden zunächst an einem geraden 4 m langen quadratischen Saugerohr eines großen Zentrifugalventilators unter Benutzung von vier verschiedenen Grätingsprofilen angestellt. Während ein scharfkantiges Profil von 25 mm Dicke, 70 mm Höhe und 50 mm Zwischenraum eine beträchtliche Widerstandszunahme zeigt, geht diese bei Verwendung von Stäben, welche 75 mm hoch und auf der Lufteintrittsseite abgerundet sind, bereits auf etwa die Hälfte herunter. Sie wird fast zu Null, wenn man auf die Luftaustrittsseite schlanke Keile setzt. Hierdurch wird eine diffusorartige Wirkung erzielt und die sonst hinter den Stäben eintretende Wirbelung vermieden. Fast ebenso günstig war das Ergebnis bei der Verwendung von sehr schmalen und hohen Grätings von 15 mm Dicke, 120 mm Höhe und 75 mm Zwischenraum.

Weitere Versuche wurden mit einem um 45° gebogenen Saugerohr angestellt. Hierbei ergab sich sogar eine Widerstandsabnahme, wenn die mit Spitzen versehenen Grätings *hinter* dem Krümmer und *senkrecht* zur Krümmerebene eingesetzt wurden. Sie wirkten dann als Leitschaufeln. Im Gegensatz dazu stieg der Widerstand erheblich, wenn Grätings *vor* dem Krümmer eingeschaltet wurden.

Sogar bei einem um 90° gebogenen Rohr ergab sich noch eine günstige Wirkung, wenn man die Grätings ebenfalls hinter den Krümmer setzte und vor demselben unter 45° noch Leitschaufeln anordnete. Bei Verwendung der Grätings mit Spitzen ergab sich in diesem Falle sogar eine Verminderung des Widerstandes auf die Hälfte dessen im freien Rohr. Dieses Beispiel weist zwingend auf die Verwendung von Leitschaufeln in stark gekrümmten Ventilationsschächten hin.

Digitized by Google

Lediglich in einem zweimal um 45° gekrümmten S-förmigen Rohr riefen die Grätings eine wesentliche Widerstandszunahme hervor. Es erklärt sich dies dadurch, daß im freien Rohr die mittleren Luftfäden in einer schlanken Linie ohne große Ablenkung hindurchgehen und nur die äußeren Fäden durch die S-Form gestört werden. Nach dem Einsetzen von Grätings werden alle Luftfäden, auch die mittleren, gezwungen, den Schlangenweg zu nehmen. Hierdurch entstehen die Energieverluste.

Zum Schluß weist der Redner an der Ventilationsanlage für die Kesselräume eines unserer großen Kreuzer nach, daß die Querschnittsverringerung der mit Panzergrätings versehenen Ventilationsöffnungen in den Panzerdecks um die Hälfte nur einen Mehraufwand an Druck von etwa 6 bis 10 mm Wassersäule bedingt. Da die Ventilatoren für einen Höchstdruck von 60 bis 65 mm gebaut sind, erscheint dieser Mehraufwand angängig.

Aus der Diskussion interessiert allgemein wohl nur die Mitteilung des Marinebaumeisters Wellenkamp, daß er auf anderem Wege — durch Messung des Kraftverbrauchs des Elektromotors — ebenfalls zu dem Ergebnis gekommen ist, daß die Einschaltung von Grätings in die Luftkanäle ohne wesentlichen Einfluß auf die Leistung eines Ventilators ist.

Ein für die Kriegsmarine außerordentlich wichtiges Thema behandelte der nächste Redner, Marineoberbaurat Schwarz in seinem Vortrag über „Die Bekohlung der Kriegsschiffe".

Die Größe des Kohlenvorrats bildet einen wichtigen Teil des Gefechtswerts der Kriegsschiffe, besonders wenn man gezwungen ist, den Gegner fern von der heimischen Küste aufzusuchen.

Eine Vergrößerung des Kohlenvorrats der Kriegsschiffe ist kaum angängig, da das Kohlengewicht schon jetzt 10 bis 14 Prozent des voll ausgerüsteten Deplacements beträgt. Seit Jahren haben daher alle Kriegsmarinen außer der Gründung befestigter Kohlenstationen der Kohlenergänzung auf See ihre Aufmerksamkeit zugewandt.

Das Anlaufen von Kohlenstationen an Land kann nur als Notbehelf gelten. Außerdem erfordern solche Stationen bedeutende Verteidigungsmittel. Schwimmende Kohlendepots können allein allen Anforderungen gerecht werden.

Trotz der Fortschritte, die die Förderung von Massengütern z. B. in den Hafenanlagen gemacht hat, sind die Einrichtungen zum Bekohlen der Kriegsschiffe aus solchen schwimmenden Depots noch immer Stückwerk geblieben.

Welches sind die Schwierigkeiten und wie sind sie zu beheben? Die Antwort ergibt sich, wenn man auf die Hauptbedingung einer richtigen Bekohlung eingeht. Diese liegt in der Erhaltung der Kohle, Erhaltung in ihrem Heizwert durch möglichst schonende Behandlung bei der Zuführung in die Bunker und aus den Bunkern in die Feuer. Einen Beweis für die Bedeutung dieser Frage erblickt der Redner darin, daß der Kohlenverbrauch der Schiffe während der Probefahrten wegen der besseren Beschaffenheit und schonenderen Behandlung der Kohle stets erheblich günstiger ist als bei der späteren Indiensthaltung. Daß die Kohle nicht in dem wünschenswerten Maße geschont werden kann, liegt an der ungünstigen Lage der meisten Kohlenbunker sowohl zu den Kohlenübernahmedecks als auch zu den Heizräumen, die einen bequemen

Digitized by Google

und behutsamen Transport der Kohle kaum zuläßt, sondern ihr mehrfaches Stürzen — zum Teil aus beträchtlicher Höhe — und mehrfaches Umschaufeln erfordert. Hierdurch wird die Kohle immer weiter zerstückelt und vergruft und ihr Heizwert mehr und mehr — nach Ansicht des Redners bis um 20 Prozent — vermindert.

Diese Verhältnisse werden dadurch noch besonders ungünstig, daß man meistens die unter Panzerdeck gelegenen, räumlich beschränkten und durch die Querschotte in viele kleine Abteilungen zerlegten Bunker als Gebrauchsbunker benutzt, in der Hauptsache um einen dauernden Kohlentransport durch das Panzerdeck und dadurch bedingte Durchbrechungen dieses Decks zu vermeiden. Will man jedoch die jetzigen Verhältnisse verbessern und einen für die Erhaltung der Kohlen zuträglichen Transport, am besten auf mechanischem Wege, ermöglichen, so muß man die Gebrauchsbunker über das Panzerdeck legen, sie also mit den jetzigen Reservebunkern vertauschen. Die hieraus sich ergebende Bunkeranordnung hat folgende Vorteile:

1. Die Bunkerkohle rutscht fast selbsttätig mitten in den Heizraum; sie kann auch direkt zu den Feuern geführt werden.
2. Da die Zwischendecksbunker wegen ihrer Lage über Wasser weniger durch wasserdichte Schotte gegliedert sind, so bilden sie meist große Räume. Mechanische Transporteinrichtungen können daher leichter Eingang finden.
3. Der Rauminhalt der Zwischendecksbunker ist namentlich bei den Kreuzern erheblich größer als der Rauminhalt der Raumbunker; letztere sind daher als Reservebunker besser geeignet, zumal das Öffnen der Bunkerschieber bei Überflutungen eine Gefahr für das Schiff bilden kann.
4. Ein Nachfüllen der Zwischendecksbunker ist erheblich leichter durchzuführen, da sie näher der Kohlenübernahmestelle liegen und der Zugang zu ihnen durch große Kohlenluken angängig ist.
5. Die Kohlen werden mehr geschont, da sie nicht so hoch herabgestürzt zu werden brauchen und das Trimmen leichter ist. Das Stürzen kann sogar ganz vermieden werden, wenn man die Kohlen durch Luken in den Bunker hinabführt, anstatt sie an Deck abzuladen.
6. Die Stabilität der Schiffe wird eine größere, namentlich für das Gefecht, da die Kohlen oben zuerst verbraucht werden.
7. Der Kohlenschutz der Raumbunker ist gegen Unterwasserexplosionen — Minen, Torpedos — günstig.
8. Die Durchbrechungen des Panzerdecks für den Kohlentransport liegen mehr mittschiffs und sind daher weniger bedenklich als bei der jetzigen Lage mehr nach der Bordwand zu. Die übrigen Kohlenlöcher bleiben während der Fahrt stets geschlossen und brauchen nur beim Bekohlen der Raumbunker geöffnet zu werden.

Bei der jetzigen Raumverteilung unserer Kriegsschiffe macht allerdings die Unterbringung größerer Zwischendecksbunker direkt über den Heizräumen wegen der Durchführung der Rauchfänge Schwierigkeiten. Diese kann man umgehen, wenn man die Maschinen nach französischem Muster in der Mitte zwischen den Kesselräumen anordnet. Man erhält dann große, gut zugängliche Bunkerräume und trotzdem kurze Transportwege zu den Heizräumen. Redner bespricht diese Anordnung eingehender an der Hand von Plänen eines Linienschiffs, das er in Anlehnung an den Nelson-Typ entworfen hat.

Digitized by Google

Die neue Bunkeranordnung bietet jedoch nicht nur für die innere Bekohlung, sondern auch für die äußere, d. h. für das Übernehmen der Kohlen Vorteile, da das Vorhandensein großer Kohlenluken die Durchführung einer rein mechanischen Kohlenübernahme erleichtert. Bisher müssen die Kohlen an Deck entladen und nach den einzelnen Kohlenlöchern verteilt werden. Die Übernahme erfolgt in Säcken oder Körben vermittels Ladebäumen, Kranen, Laufkatzen oder Seilbahnbetrieb. Die beiden letzteren Arten, vertreten durch die wohl am meisten bekannten Systeme von Temperley und Leue, gestatten auch die Kohlenübernahme in Fahrt. Dabei ist Leue auf ein Transportseil und somit auf eine Leistung von etwa 40 Tonnen beschränkt, während Temperley bis zu 4 Transporter gleichzeitig anwenden und statt der Säcke oder Körbe größere Kübel benutzen kann. Allerdings sind hierzu wegen des Längsseitschleppens große und stark gebaute Kohlendampfer mit kräftigen Ladebäumen und Masten sowie eingezogenen Bordwänden nach Art der Turmdeckschiffe Voraussetzung, um ernstere Beschädigung der Schiffe zu vermeiden. Allen derartigen Systemen gemeinsam bleibt der Nachteil, daß die Kohle durch Einschaufeln, Weiterschaffen auf Deck und Entladen zerstückelt wird, ehe sie an ihren Bestimmungsort gelangt.

Der Vortragende hat daher im Verein mit namhaften Fachleuten der Hebezeugtechnik zwei Entwürfe für eine rein mechanische Kohlenförderung durchgearbeitet. Er will diese jedoch nur als Anregung betrachtet wissen und verhehlt sich nicht die Schwierigkeit der Durchführung im einzelnen.

Als Programm für diese Entwürfe stellt er folgende Forderungen auf:

1. Gesamtfördermenge nicht unter 200 Tonnen pro Stunde.
2. Möglichst automatischer Betrieb und geringes Bedienungspersonal.
3. Möglichste Schonung der Kohlen, daher kein Stürzen, kein Schaufeln, wenig Reibung.
4. Möglichst große Entfernung zwischen Kohlendampfer und Kriegsschiff beim Kohlenübernehmen in See.
5. Vermeidung einer festen Verbindung zwischen Kriegsschiff und Kohlenschiff durch den Bekohlungsapparat; die Verbindung darf nur durch Trossen aufrecht erhalten werden.
6. Vereinigung der Kohlenübernahme mit dem Trimmen der Kohlen an Bord.
7. Möglichkeit, die Bunker beider Schiffsseiten beim Bekohlen von einem Kohlendampfer aus gleichzeitig zu füllen.
8. Einfachheit des Mechanismus und große Sicherheit des Betriebes.
9. Schnelles und sicheres Zurüsten der Apparate auf dem Kohlendampfer und schnelles Abtakeln, ohne den Schiffsbetrieb der Kriegsschiffe zu stören.

Beiden Projekten des Vortragenden ist der Erzdampfer „Grängesberg" als Typ des Kohlendampfers zugrunde gelegt. Bei beiden Projekten soll die Kohlenübernahme derart erfolgen, daß der Kohlendampfer längsseit vertäut oder längsseit geschleppt wird oder schleppt. Das Projekt I benutzt als Beförderungsmittel den fahrbaren Greifer, der bei den neueren Lösch- und Ladevorrichtungen der Kohlenhäfen mit Erfolg verwendet wird. Die Fahrbahn für den Greifer wird durch den schräg ansteigenden oberen Träger eines Bockkranes mit einklappbarem Ausleger gebildet. Soll das Kriegsschiff sowohl von Backbord wie von Steuerbord bekohlt werden können, so muß

Digitized by Google

die Katzenfahrbahn horizontal angeordnet und nach beiden Seiten durch einklappbare Ausleger verlängert werden. Es sind vier solche Krane vorgesehen, welche auf kräftigen Fahrschienen längsschiffs bewegt werden, um die einzelnen Ladeluken der Länge nach zu bestreichen. Ein Entgleisen des Kranes beim Arbeiten des Schiffes im Seegang ist durch Bügel, welche unter die Schienen greifen, verhindert.

Um im Seegang eine Berührung des Kriegsschiffs durch den Greifer zu vermeiden, muß letzterer in einiger Höhe über dem Deck des Kriegsschiffes entleert werden. Damit die Kohle nicht zu tief stürzt, sind auf dem Kriegsschiff aufklappbare Schütttrichter vorgesehen, welche in eine Schüttrinne mit Abschlußschieber münden. Aus dieser Rinne gleitet die Kohle langsam entweder direkt in den Bunker oder in Muldenkippwagen, welche sie nach der dem Kohlendampfer abgewendeten Bunkerseite führen.

Bei einem Fassungsvermögen der Greifer von 1 bis 1,5 Tonnen sind die Geschwindigkeiten für Heben, Fahren und Senken so bemessen, daß eine stündliche Leistung von 50 Tonnen, bei 4 Kranen also eine solche von 200 Tonnen sichergestellt ist.

Ein Mangel der ganzen Anordnung besteht darin, daß der Greifer sowohl beim Freikommen von den Kohlen durch die eigene Fahrbewegung wie durch die Bewegungen des Kohlenschiffes in Schwingungen gerät.

Projekt II vermeidet diesen Übelstand, indem es von Anfang bis zu Ende eine zwangläufige Förderung der Kohle vorsieht. Die Einrichtung besteht aus einem Elevator, welcher die Kohle aus dem Laderaum hebt und mittels eines Auslaufrohres auf einen querschiffs laufenden Bandtransport gibt. Von diesem gelangt die Kohle entweder direkt oder unter Zwischenschaltung eines längsschiffs führenden Bandtransportes auf einen zweiten Querbandtransport über Wasser zum Auslaufschlauch über der Kohlenluke des Kriegsschiffes. Für den Querschiffstransport an Bord des Kriegsschiffes ist ebenfalls ein Förderband vorgesehen. Der Elevator kann sowohl entsprechend der Kohlenhöhe im Laderaum mittels eines Windwerks auf und nieder gestellt als auch längsschiffs verfahren werden. Die Bandtransporte bestehen aus einem stählernen Muldentransportbande, welches in einem leichten Eisengestell läuft und zum Schutz der Kohlen vor dem Wind ganz mit Segeltuch umschlossen ist. Das Förderband über Wasser kann auf beiden Bordseiten ausgebracht werden.

Die Leistungsfähigkeit eines Apparates kann bis zu 80 Tonnen pro Stunde gesteigert werden; bei vier Apparaten könnten also bis zu 320 Tonnen in der Stunde übergenommen werden.

Eine Hauptschwierigkeit liegt in der verschiedenen Größe der Kohlenstücke; die größten müßten durch die Becher des Elevators zerkleinert werden, wodurch dieser stoßweise beansprucht würde. Ferner ist die ganze Einrichtung nur für das Entladen eines Kohlendampfers zu benutzen, nicht auch zum Beladen, wie Projekt I. Für den Reedereibetrieb ist dieser Punkt von Wichtigkeit.

Ob und inwieweit beide Einrichtungen dem Temperley-Apparat überlegen sind, kann nur ein Versuch zeigen. Jedenfalls ist der Temperley-Apparat bei Aufbringung auf dem Kohlenschiff und Verwendung größerer Kübel ein nicht zu unterschätzender Konkurrent.

Zum Schluß zeigt der Redner, wie sich an eine mechanische äußere Bekohlung auch eine mechanische innere Bekohlung mittels einfacher Deckenlaufkatzen mit an-

Digitized by Google

gehängten Mulden anschließen kann, und betont nochmals die militärischen und wirtschaftlichen Vorteile einer vollkommen mechanisch durchgeführten Bekohlung.

In der äußerst lebhaften Diskussion, an welcher die Herren Kontreadmiral v. Eickstedt, Geheimer Oberbaurat Rudloff, Leue und Heidmann teilnehmen, findet der erste Teil des Vortrags nur geringen Widerspruch. Nur ist Geheimrat Rudloff der Ansicht, daß die Ausführungen des Redners über die unzulängliche Anordnung der Bunker auf unseren Schiffen nicht zutreffen, daß vielmehr die Bunkeranordnung unserer neuesten Schiffe, namentlich der kleinen Kreuzer, in den wesentlichen Punkten den vom Vortragenden aufgestellten Forderungen, wenn auch in etwas anderer Form, entspricht.

Schärfere Anfechtung erfährt der zweite Teil des Vortrags. Namentlich befürchtet man eine gegenseitige Beschädigung der Schiffe im Seegang durch die verhältnismäßig schweren Übernahmevorrichtungen. Auch die Betriebsfähigkeit derartig großer — dazu noch stählerner — Bandtransporte wird bezweifelt und der Beibehaltung des Transports in Säcken unbedingt der Vorzug gegeben. Ferner wird darauf hingewiesen, daß derartige Einrichtungen besonders gebaute Kohlendampfer bedingen, die im Bedarfsfall nicht überall in hinreichender Anzahl zu haben sein dürften.

Die Möglichkeit einer — vom Vortragenden allerdings nur angedeuteten — selbsttätigen Beschickung der Kessel wird angezweifelt mit dem Hinweis, daß dazu entweder eine sehr gleichmäßige, klein gestückelte Kohle oder Staubkohle erforderlich sei.

In seinem Schlußwort weist der Vortragende darauf hin, daß er selbst die vorgeschlagenen Einrichtungen als verbesserungsbedürftig bezeichnet habe und auch lediglich anregend auf diesem noch wenig erschlossenen Gebiet habe wirken wollen.

In diesem Sinne ist der Vortrag zweifellos dankbar zu begrüßen.

Der nächste Vortrag bildete insofern eine Ergänzung zu dem vorstehenden, als er sich mit einer dort nur kurz erwähnten Vorrichtung eingehender unter Vorführung eines Modells beschäftigte. Ingenieur Leue sprach über den von ihm konstruierten „Apparat zum Bekohlen von Kriegsschiffen in Fahrt".

Die Anordnung beruht darauf, daß zwischen dem Kohlenschiff und dem Kriegsschiff eine Seilbahn mit endlosem Seil hergestellt wird, auf der die vollen Kohlensäcke hin- und die leeren zurückbefördert werden. Hierbei ist es gleichgültig, welches der beiden Schiffe schleppt. Bis zur Seilbahn werden die Säcke durch einen Elevator befördert, dort selbsttätig abgegeben, am Ende ihres Weges wieder selbsttätig abgenommen und durch einen Rutschsack an Deck befördert. Einen wichtigen Teil des Apparates bildet der für die veränderliche Länge des endlosen Seils notwendige Ausgleicher. Er besteht aus einem umgekehrten Flaschenzug, dessen Rollensysteme durch teleskopartig ineinander verschiebbare Zylinder verbunden sind. Im Inneren derselben wird ein gewisser Druck gehalten, der der Spannung im Seile das Gleichgewicht hält. Wird die Spannung im Seile größer, so entweicht Luft durch ein Maximumventil, und die Rollensysteme nähern sich so lange, bis Druck und Spannung einander ausgleichen. Das Umgekehrte tritt bei Verringerung der Spannung im Seile ein. Auf diese Weise kann der Apparat ganz nach Wunsch 60 und mehr Meter einholen und nachgeben. Die Endstellungen des Apparates sind durch zwangläufig betätigte Ventile festgelegt.

Digitized by Google

Die Leistung des Apparates in See gibt der Vortragende auf mindestens 50 Tonnen in der Stunde an. Bei Versuchen an Land wurden bereits 80 Tonnen gefördert.

Die sich an den Vortrag schließende Erörterung ergibt, daß die Frage der Leistungsfähigkeit und Brauchbarkeit des Apparates für die Marine durch die bisherigen Versuche noch nicht hinreichend geklärt ist, vielmehr einer eingehenden weiteren Prüfung bedarf.

Den letzten Vortrag der Tagung hielt Generalsekretär Ragoczy über „Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt".

Die mannigfachen Wechselbeziehungen zwischen Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt haben ihren Grund in dem Einfluß, den die Binnenwasserstraßen als Zu- und Abfahrtwege auf die Entwicklung der Küstenplätze ausüben. Dieser Einfluß zeigt sich deutlich in dem glänzenden Aufschwung der Seestädte, welche an der Mündung großer schiffbarer Ströme liegen, und in dem Rückgang solcher Küstenplätze, denen diese günstige Bedingung fehlt.

Zum Beweis zieht der Redner die Verhältnisse unserer Nord- und Ostseehäfen heran, wobei er besonders eingehend den Wettbewerb zwischen Hamburg und Bremen erörtert.

Auch die Schiffahrtsverhältnisse der Reichshauptstadt, die mit ihrem Eilverkehr nach Stettin, Breslau, Magdeburg und Hamburg eine der wichtigsten Durchgangsstellen für die Binnenschiffahrt bildet, werden in den Kreis der Betrachtung gezogen.

Die schwierige Lage der Binnenschiffahrt liegt vor allem in den billigen Ausnahmetarifen der Eisenbahnen für eine Reihe von Rohstoffen begründet, welche der Seeschiffahrt ebenfalls zu gute kommen, jedoch der Binnenschiffahrt den Transport der Massengüter, auf die sie naturgemäß angewiesen ist, zu entziehen drohen. Erheblichen Einfluß übt diese Entwicklung auf die Industrie aus.

In Erkenntnis der Vorteile des Wasserverkehrs hat sich die Industrie mit Vorliebe an den schiffbaren Wasserstraßen angesiedelt, neuerdings drängt sie zu den Seehäfen, wie die Freihafenindustrie Hamburgs, das Eisenwerk Kraft bei Stettin und die geplante Hochofenanlage in Lübeck zeigt. Eine Weiterentwicklung in diesem Sinne würde nicht im Interesse einer gesunden Dezentralisation der wirtschaftlichen Kräfte liegen.

Als Mittel zur Erhaltung und Förderung der Binnen- und Seeschiffahrt bezeichnet der Vortragende den weiteren Ausbau des Fahrwassers, die Verbesserung der Hafen- und Umschlagseinrichtungen, eine vorsichtige Bemessung der Abgaben und besonders die Vermeidung eines Wettbewerbs durch Ausnahmetarife der Staatseisenbahnen. Als besondere Forderung für die Binnenschiffahrt ergibt sich die Gleichstellung mit der Seeschiffahrt hinsichtlich finanzieller Unterstützung und staatlicher Aufwendungen, vor allem aber auch die Gleichstellung ihrer Umschlagplätze mit den Seeplätzen und Eisenbahnstationen hinsichtlich der Eisenbahn-Ausnahmetarife.

Grt.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Rückblick. Das abgelaufene Kalenderjahr muß als ein für die Zukunft und die Entwicklung der Marine bedeutsames bezeichnet werden. Der in ihm zu Ende geführte russisch-japanische Krieg mit seinen politischen wie militärischen Lehren und Konsequenzen, die wirtschaftliche und politische Lage haben in den weitesten Kreisen des deutschen Volkes eine Wertschätzung der Seemacht großgezogen, wie man sie noch vor wenigen Jahren kaum für möglich gehalten hat. Als daher bei der Eröffnung des Reichstages Anfang Dezember der Inhalt der unter dem Gesamttitel „Marinevorlage 1906" zusammengefaßten Forderungen des Reichs-Marine-Amts für die Erweiterung des Flottengesetzes von 1900 und für die durch Vergrößerung der Schiffstypen und Vermehrung der Torpedoboote notwendig gewordene Erhöhung der jährlichen Etatssummen bekannt gemacht wurde, fanden die Marineforderungen fast in der gesamten deutschen öffentlichen Meinung eine sympathische Aufnahme. Die vor Weihnachten beendete erste Lesung der Flottenvorlage im Reichstage bewies, daß auch die parlamentarischen Vertreter des Volkes in der großen Mehrheit der Marinevorlage wohlwollend gegenüberstehen, und es muß besonders hervorgehoben werden, daß selbst weit links stehende Parlamentarier wiederholt ihrer Überzeugung von der Notwendigkeit einer starken Seemacht für Deutschland Ausdruck gegeben haben.

Verständnisvollerweise ist bei der Besprechung der neuen Marinevorlage nicht nur in Deutschland, sondern auch fast ausnahmslos im Auslande betont worden, daß es sich bei der beabsichtigten Vermehrung und Verstärkung der deutschen Kriegsflotte lediglich um eine Vervollkommnung der Verteidigungsfähigkeit Deutschlands zur See, nicht aber um die Bereitstellung von Mitteln für eine aggressive Politik handeln könne. Durch den Zusammenbruch der russischen Kriegsflotte ist Deutschland als Seemacht hinter England und Frankreich an die dritte Stelle gerückt, wird aber in einigen Jahren von den Vereinigten Staaten von Amerika überflügelt werden, während Japan ihm auf den Fersen folgt.

Der Ausbau der Flotte ist gesetzmäßig fortgeschritten. Vom Stapel liefen die Linienschiffe „Hannover" und „Pommern" und die kleinen Kreuzer „Leipzig", „Danzig" und „Königsberg". Auf Stapel stehen z. B. noch aus dem Rechnungsjahr 1904: der Panzerkreuzer „C" und aus 1905: die Linienschiffe „Q" und „R", der Panzerkreuzer „D", der kleine Kreuzer „Ersatz Blitz", der Tender „Ersatz Hay", das Vermessungsschiff „B" und der Minendampfer „A". Im Ausbau befinden sich außerdem die aus 1903 stammenden Linienschiffe „Lothringen" und „Deutschland". Probefahrten konnten aufnehmen und in die Zahl der bereiten Schiffe eingereiht werden: die kleinen Kreuzer „München", „Berlin" und „Lübeck", die Linienschiffe „Preußen" und „Hessen", der große Kreuzer „Yorck", das Vermessungsschiff „Planet" und die Torpedobootsserie „S 126 bis 131". Aus der Liste der Kriegsschiffe wurden „Marie", „Olga", „Neptun", „Merkur" und „Carola" gestrichen.

Die aktive Schlachtflotte ist durch Einreihung von „Hessen" und „Preußen" sowie durch Hinzutritt des Mitte Dezember in Dienst gestellten „Kurfürst Friedrich Wilhelm" zum ersten Male auf die gesetzlich vorgesehene Stärke von 16 Linienschiffen gebracht worden. Dagegen ist die Reserveformation für die aktive Schlachtflotte nicht vermehrt worden; sie setzt sich auch zu Ende des Jahres 1905 noch aus nur 2 Küstenpanzern zusammen. Bei den Aufklärungsschiffen ist der kleine Kreuzer „Berlin" an die Stelle der außer Dienst gestellten „Amazone" getreten, und ein Ersatz des „Prinzen Heinrich" durch den großen Kreuzer „Yorck" vorgesehen.

Digitized by Google

Bei den Torpedobootsdivisionen kam zum ersten Male die vorübergehende Winterindienststellung der sogenannten Manövertorpedobootsflottille zur Ausführung.

Eine wesentliche Verbesserung trat in dem Artillerieschulschiffmaterial durch Einstellung des Linienschiffes „Schwaben" und der kleinen Kreuzer „Undine" und „Nymphe" ein.

Die Besetzung der Auslandsstationen hat sich im Laufe des verflossenen Jahres wesentlich geändert. Der Verband der ostamerikanischen Kreuzerdivision wurde mit der Rückkehr des Commodoreschiffes „Vineta" in die Heimat aufgelöst. Von Ostasien wurden „Hertha" und „Geier", von Westafrika „Habicht" und „Wolf" und von der Südsee „Möve" zurückgezogen. Von diesen Schiffen wird vorerst nur die „Möwe" in dem demnächst die Ausreise antretenden Vermessungsschiff „Planet" einen Ersatz aus der Heimat finden. „Sperber" ist von Ostasien nach der westafrikanischen, „Thetis" und „Seeadler" nach der ostafrikanischen Station entsandt.

Die Beteiligung des Marine-Expeditionskorps an der Niederwerfung des südwestafrikanischen Aufstandes fand im März 1905 infolge Heimbeorderung der Truppe ihr Ende, während die Besatzungen der Schiffe „Bussard", „Thetis" und „Seeadler" sowie eine aus der Heimat entsandte Kompagnie Seesoldaten in Ostafrika bei den auch hier unter den Eingeborenen ausgebrochenen Unruhen seit August 1905 erfolgreiche Verwendung fanden.

Einen schweren, mit erheblichem Verlust an Menschenleben verbundenen Unglücksfall hatte die Marine im November des vergangenen Jahres durch den Untergang des Torpedobootes „S. 126" infolge Zusammenstoßes mit dem Kreuzer „Undine" zu beklagen.

— Aktive Schlachtflotte. Beide Linienschiffsgeschwader und die Aufklärungsschiffe machten im Dezember Übungsfahrten im Verbande. Am 12. Dezember vereinigte sich die gesamte Schlachtflotte vor Neufahrwasser, um unter der Leitung des Flottenchefs auf der Rückreise nach Kiel unter Mitwirkung der Manövertorpedobootsflottille gemeinsame Übungen durchzuführen.

Der nach Beendigung der Probefahrten in den Verband des zweiten Geschwaders eintretende „Kurfürst Friedrich Wilhelm" hat am 14. Dezember in Dienst, die Schultorpedobootsflottille am 15. Dezember außer Dienst gestellt.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader. „Fürst Bismarck" hat sich nach Beendigung des Dockens in Tsingtau nach dem Süden des Stationsgebietes begeben und liegt während der Weihnachtszeit in Bangkok. „Hansa" ist im Anschluß an die Japanreise nach Tsingtau gegangen und wird dort Reparaturen vornehmen.

„Tiger" war seit dem 25. Oktober als Stationär in Shanghai; dort starb am 20. November der Kommandant Korvettenkapitän Deimling, kurz bevor er nach zweijähriger Tätigkeit auf der Station in die Heimat zurückkehren sollte. Mit dem neuen Kommandanten wurde das Kanonenboot Mitte Dezember nach Chemulpo beordert, um den Ministerresidenten von Saldern abzuholen und nach Shanghai zu bringen. Die diplomatische Vertretung Deutschlands in Söul ist auf den Gesandten in Tokio übergegangen.

„Iltis" ist Stationär in Hankau, „Jaguar" hat Kobe und Nagasaki besucht, „Luchs" am 25. Oktober von Hongkong aus eine Reise über Pakhoi und Tourane nach Bangkok angetreten.

Das Flußkanonenboot „Vaterland" ist Yangtse abwärts zur Reparatur nach Shanghai, „Vorwärts" flußaufwärts nach Itschang als Stationär gegangen. „Tsingtau" hat von Canton aus Fahrten im Gebiet des Westflusses unternommen.

Am 18. Dezember brachen infolge von Streitigkeiten zwischen dem gemischten Gerichtshof in Shanghai und den chinesischen Behörden Straßenunruhen aus, bei denen die chinesische Bevölkerung eine drohende Haltung gegen die Europäer annahm. Das

Digitized by Google

Kanonenboot „Vaterland" und der von Söul eingetroffene „Tiger" landeten ebenso wie die anwesenden Kriegsschiffe der anderen Nationen Mannschaften zur Aufrechterhaltung der Ordnung auf den Straßen und zum Schutz der Europäer. Außer „Tiger" sind noch „Iltis" und „Jaguar" nach Shanghai beordert worden. Mit Hilfe der chinesischen Regierung gelang es schnell, die Ruhe wiederherzustellen.

„Panther" hat seine Reise nach Süden an der brasilianischen Küste fortgesetzt und dabei auch Itajahi angelaufen.

„Falke" hat Todos los Santos und Guaymas (am Golf von Californien) besucht und ist am 20. Dezember in Mazatlan eingetroffen. Er wird nach Weihnachten die Reise nach Süden an der westamerikanischen Küste fortsetzen und dabei u. a. die Cocos-Inselgruppe anlaufen. Die Ankunft in Panama ist für Anfang März 1906 in Aussicht genommen.

— Ostafrika. Die bei der Niederwerfung des Aufstandes in Ostafrika beteiligten Schiffe „Thetis", „Bussard" und „Seeadler" zogen nach erfolgter Einstellung weiterer schwarzer Soldaten in das Schutztruppenkontingent allmählich die Landungsdetachements zurück, so daß Mitte Dezember wieder die etatsmäßige Besatzung an Bord der Schiffe vorhanden war; ebenso wird die bisher gleichfalls teilweise im Innern des Landes verwendet gewesene Marine-Infanterie wieder in den Küstenplätzen konzentriert. „Bussard" unterzieht sich in Dar-es-Salam einer längeren Reparatur, während „Seeadler" bis auf weiteres als Stationär im Süden vor Kilwa Kiwindje liegen wird.

— Probefahrten. „Lübeck" hat am 8./9. Dezember eine 24stündige Kohlenmeßfahrt bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 20,5 Seemeilen ausgeführt und dabei 157,78 Tonnen Kohlen verbracht.

„York" machte am 15. Dezember eine Vorprobe zu der beschleunigten Dauerfahrt und am 16. Dezember eine Vorprobe zur forcierten Fahrt. Am 15. Dezember wurden bei im Mittel 99,6 Umdrehungen und 13,5 mm Luftüberdruck 12930 Pferdestärke indiziert und etwa 19 Seemeilen Geschwindigkeit erzielt. Bei der forcierten Fahrt wurden 19183 Pferdestärken bei 22 mm Überdruck und eine Geschwindigkeit von 21,1 Seemeilen erreicht; diese Fahrt fand in der Eckernförder Bucht statt.

Serie „S 120" bis „S 125". Die sechs Torpedoboote der Serie „S 120" bis „S 125" haben nachstehende mittlere Geschwindigkeiten bei den 3stündigen forcierten Abnahmefahrten erreicht:

„S 120" . . .	27,01 Seemeilen	bei einem Deplacement von 390 Tonnen.
„S 121" . . .	27,09 =	
„S 122" . . .	27,— =	
„S 123" . . .	28,27 =	
„S 124" . . .	28,30 =	

„S 125" (Turbinenboot) 26,60 Seemeilen bei einem Deplacement von 446 Tonnen.

Außerdem hat „S 125" bei dreistündigen forcierten Fahrten noch folgende mittlere Geschwindigkeiten erreicht: 27,75 und 28 Seemeilen bei einem Deplacement von 386 Tonnen. Bei „S 125" entspricht nach den Bauverträgen das Deplacement von 446 Tonnen dem Deplacement von 390 Tonnen der Kolbenmaschinenboote „S 120" bis „S 124". Die größere Geschwindigkeit bei „S 123" und „S 124" gegenüber derjenigen von „S 120" bis S 122" ist auf die bessere Dampfführung und günstigeren Propeller zurückzuführen; diese Verbesserungen sind nachträglich bei „S 120" bis „S 122" aufgenommen. Es ist in Aussicht genommen, auf Torpedobooten Versuche mit Niki-Propellern zu machen.

„Planet". In der Zeit vom 12. bis 16. Dezember wurde mit dem neu erbauten Vermessungsschiff eine Fahrt unternommen, deren Zweck war, das Schiff auf Seetüchtigkeit zu erproben und die Brauchbarkeit der ozeanographischen Instrumente festzustellen. Der Weg führte von Kiel durch den Großen Belt nach dem Skagerrak

Digitized by Google

Die Leistungen der größeren deutschen Seeschiffswerften.

(Zusammengestellt im Dezember 1905 unter teilweiser Benutzung einer im „Schiffbau" veröffentlichten Tabelle.)

Name der Werft	Ort und Gründungsjahr	Anzahl der Hellinge und Docks a) Hellinge b) Docks	Durchschnittszahl der beschäftigten Arbeiter Kalenderjahr 1905	Jährliche Durchschnittsbauleistung 1898 bis 1904			Im Kalenderjahr 1905 gelangten zur Ablieferung			Ende 1905/Anf. 1906 befinden sich im Bau oder im Auftrage		
				Handelsschiffe Brutto-Reg.-Tonnen	Kriegsschiffe Depl.-Tonnen	Indizierte Pferdestärken	Handelsschiffe Brutto-Reg.-Tonnen	Kriegsschiffe Depl.-Tonnen	Indizierte Pferdestärken	Handelsschiffe Brutto-Reg.-Tonnen	Kriegsschiffe Depl.-Tonnen	Indizierte Pferdestärken
Weser A. G.	Bremen 1845	a) 5[1], b) 3	2526[2] (1904/05)	3 290	3690	11 710	2 110	650	1 800	20 870	16 850	53 900
G. Seebeck A. G.	Bremerhaven 1878	a) 6, b) 5	1130	5 860	—	4 860	5095,5[3]	—	3 600	10 308[3]	—	7 445
Rickmers A. G.	Bremerhaven 1857	a) 4, b) —	516	5 570	—	2 430	5 599	—	1 600	9 440	—	2 500
F. Schichau	Danzig 1890	a) 6, b) —	1906	7 290	6260	11 710	3 562	—	3 250	18 900	26 800	45 500
F. Schichau	Elbing 1837	a) 19, b) 2	3589	1 860	3700	64 430	374	3 915	59 900	1 436	3 760	61 650
Flensburger Schiffbau-Gesellschaft A. G.	Flensburg 1872	a) 5, b) 1	2275[2] (1904/05)	32 570	—	13 570	19 130	—	9 300	39 840[3]	—	20 050
Joh. C. Tecklenborg A. G.	Geestemünde 1840	a) 6, b) 2	1625	14 000	—	7 140	20 813	—	11 590	32 400[3]	—	23 000
Blohm & Voß A. G.	Hamburg 1877	a) 6, b) 5	4089[3] (bis 1. 10. 05)	33 570	2890	21 000	34 264	9 500	34 900	31 100[3]	11 500	45 200
Reiherstieg A. G.	Hamburg 1849	a) 2, b) 2	1832	9 570	—	5140	11 701	—	6 200	11 200	—	5 700
Germania A. G.	Kiel 1865	a) 8, b) —	3462	286	7740	19 000	11 029	14 340	33 025	8 740	31 720	102 270
Howaldtswerke	Kiel 1876	a) 8[5], b) 3	2050	17 000	2100	10 290	18 036	—	11 970	10 346	450	6 030
Henry Koch	Lübeck 1881	a) 4, b) 2	735	9 430	—	4 560	10 950	—	7 750	5 950	—	3 450
Neptun A. G.	Rostock 1890	a) 5, b) 1	1594	17 140	—	8 570	25 833	—	8 166	34 500	—	9 500
Vulcan A. G.	Stettin 1851	a) 7, b) 2	5788	21 860	7540	39 430	1 916	16 450	34 000	59 870	13 600	97 100
Oderwerke A. G.	Stettin 1856	a) 6, b) 2	1015	3 430	—	2 860	3 517	—	3 780	3 874	—	4 170
Eiderwerft A. G.	Tönning 1869	a) 4, b) Projekt	800	4 140	—	2 430	8 900	—	4 800	10 000		5 000
Bremer Vulcan A. G.	Vegesack 1893	a) 8, b) —	2500	14 000	—	7 000	33 600	—	16 500	55 000		17 900

[1]) Drei projektiert; [2]) für das Kalenderjahr 1905 nicht angegeben; [3]) bis 31. Oktober 1905; [4]) und ein Dock von 35 000 Tonnen Tragfähigkeit; [5]) und 3 im Ausbau.

Digitized by Google

und durch die Nordsee und den Kaiser Wilhelm-Kanal nach dem Ausgangshafen zurück. Die Seeeigenschaften des „Planet" haben sich bei dieser Fahrt als besonders gut erwiesen; das Schiff hatte selbst bei einer Windstärke 10 und entsprechendem Seegange noch angenehme Bewegungen, ebenso waren Abtrift und Fahrtverlust gering. Zur Erprobung der Lotmaschinen und der ozeanographischen Heißtrommel wurden auf etwa 700 m Wassertiefe mehrere Lotwürfe ausgeführt und aus 200 m Tiefe mittels der verschiedenen Wasserschöpfapparate Wasserproben aufgeholt. In derselben Tiefe wurden ferner vergleichende Temperaturmessungen ausgeführt.

— Stapelläufe. Am 2. Dezember lief in Stettin das Linienschiff „O" vom Stapel. Dasselbe erhielt in der vom Oberpräsidenten Freiherrn v. Maltzahn vollzogenen Taufe den Namen „Pommern".

Am 12. Dezember fand in Kiel der Stapellauf des kleinen Kreuzers „Königsberg" (Ersatz „Meteor") statt. Das Schiff wurde vom Oberbürgermeister von Königsberg getauft.

— Verschiedenes. Bergungsarbeiten bei „S 126". Die Bergung des gesunkenen Bootes ist dem Nordischen Bergungsverein in Hamburg übertragen worden. Die Bergungsgesellschaft beabsichtigt, das Boot mit Hilfe eines unter dem Boden desselben hindurchgezogenen schweren Drahtnetzes zu heben. Die beträchtliche Tiefe an der Unfallstelle (23 m) und die ungünstige Jahreszeit werden die Hebungsarbeiten nicht unbeträchtlich erschweren, jedoch ist ein Gelingen derselben wahrscheinlich. Es haben bisher im ganzen nur fünf Leichen geborgen werden können.

Torpedoschießstand auf Alsen. Die Torpedofabrik von Schwartzkopf in Kiel will in Höruphaff auf Alsen einen neuen Schießstand bauen, da bei den vergrößerten Torpedoschußweiten und dem immer größer werdenden Verkehr im Kieler Hafen die bisherige Anlage unzureichend geworden ist.

5,2 cm-Geschütz. An die Stelle der bisherigen 5 cm-Schnellfeuerkanone L/40 wird bei den künftigen Neubauten der kleinen Kreuzer und Torpedoboote ein neu konstruiertes 5,2 cm-Geschütz von 55 Kaliber-Länge treten und zuerst bei den Neubauten „Ersatz Blitz", „Ersatz Wacht" und der Torpedobootsserie „G 132" bis „G 137" zum Einbau kommen.

Kiautschou. Durch A. K. O. vom 9. Dezember ist ebenso wie den übrigen Gouverneuren der deutschen Kolonien auch dem Gouverneur des Kiautschougebiets für die Dauer seines Amtes und seines Aufenthaltes außerhalb Europas das Prädikat Exzellenz verliehen.

Kohlenübernahme auf See. Mit dem Leueschen Apparat fanden Ende des Monats November wiederholte Bekohlungsversuche zwischen dem in Fahrt befindlichen „Prinz Heinrich" und dem Hamburger Dampfer „Hermann Sauber" statt.

Schiffahrtstreit Hamburg — Bremen. Die Differenzen zwischen dem Norddeutschen Lloyd und der Hamburg—Amerika-Linie haben eine friedliche Erledigung gefunden. Die neugegründete Rolandlinie wird abwechselnd mit der Kosmoslinie die Fahrten nach Südamerika aufnehmen.

England. Auf das Jahr 1905 kann England in politischer und auch marinepolitischer Hinsicht mit Stolz und Befriedigung zurückblicken. Das Jahr der hundertjährigen Wiederkehr des Trafalgar-Tages zeigt der Welt das Inselreich auf einer Höhe politischer Machtfülle, die es kaum jemals zu einer anderen Zeit innegehabt hat. Der russisch-japanische Krieg, mit englischer politischer und finanzieller Unterstützung begonnen und durchgeführt, ist unter englischem Einfluß zu Rande gekommen. Der alte Rivale in Ostasien ist für mehrere Jahrzehnte lahmgelegt; was der japanische Bundesgenosse noch

Digitized by Google

nicht vollbrachte, vollbringt jetzt die zum Teil durch den Krieg beschleunigte revolutionäre Bewegung in Rußland selbst. Mit dem Frieden zu Portsmouth ist Asien, Kleinasien ausgenommen, völlig unter englisch-japanischen Einfluß gekommen. Zur Ausnutzung dieses Einflusses wird zunächst Ruhe verlangt. Es ist nicht lediglich der Konflikt mit dem Oberstkommandierenden Lord Kitchener über die militärische Organisation der indischen Armee, die die Annahme des Entlassungsgesuchs des rührigen und tatkräftigen indischen Vizekönigs Lord Curzon veranlaßt hat. Den bisherigen dritten Rivalen um die Vorherrschaft in Ostasien, Frankreich, hat man durch die Entente cordiale völlig ausgeschaltet; Frankreichs Blicke wurden nach dem eigenen Osten gelenkt und werden dort auch wohl noch länger gefesselt werden. So ist auf dem westeuropäischen Kontinent der alte Zustand vor Beginn der französischen kolonialen Expansionspolitik unter Jules Ferry wiederhergestellt. Gegen diese Errungenschaften einer konsequent durchgeführten, schon seit Jahren eingefädelten Politik fällt das Zurückgehen englischen Einflusses an den Küsten Nordamerikas und Westindiens zugunsten des nordamerikanischen Vetters zunächst nicht schwer ins Gewicht. Der Weg hierzu war bereits vor fünf Jahren durch den Verzicht auf den Clayton Bulwer-Vertrag betreten, durch den der zukünftige Panamakanal ein rein amerikanischer Kanal wurde. In Afrika ist das Werk der Pazifizierung durch Ausgleich der Rassengegensätze und alten Feindschaften energisch begonnen und anscheinend auch von Erfolg gekrönt. Der von vielen gehaßte Lord Milner mußte hierzu dem weniger scharfen, wenn auch ebenso tatkräftigen und gewandten Gouverneur Lord Selborne weichen.

Dieser politischen Lage entsprach auch die Kräfteverteilung der englischen Flotte, die Anfang des Jahres 1905 in kurzer Zeit durchgeführt wurde. Die Hauptmacht wurde in den europäischen Gewässern konzentriert, und von ihr wieder der größte Teil in den heimischen Gewässern. Auswärtige Stationen wurden nur mit den notwendigsten Schiffen besetzt, alle gefechtskräftigen Schiffe in Reserveformationen vereinigt, die nach wenigen Tagen gefechtsbereit den aktiven Flotten angegliedert werden können, alle nicht gefechtskräftigen Schiffe entweder einer zweiten Kampflinie zugewiesen oder ganz ausrangiert. Dieses Werk eines klaren Kopfes mußte sich bewähren. In dem kürzlich erschienenen Blaubuch über die Admiralitätspolitik, das an anderer Stelle ausführlich besprochen wird, werden nur wenige unbedeutende Änderungen für notwendig erachtet. Die gänzlich entblößte pazifische Küste Amerikas soll wieder für längere Zeit mit zwei Kreuzern besetzt und auch die atlantische Küste nicht allein der Obhut des periodisch dort erscheinenden Schulgeschwaders oder zweiten Kreuzergeschwaders überlassen werden. Drei Kreuzer waren bereits im Sommer zum Fischereischutz in Neufundland nötig, sie werden wohl ständig an der amerikanischen Atlantikküste bleiben.

Die Kriegstüchtigkeit aller dieser aktiven und Reserveformationen nicht nur zu erhalten, sondern noch zu erhöhen, hat sich die jetzige Admiralität mit Sir John Fisher als I. Seelord zur besonderen Aufgabe gemacht. Regelmäßige Manöver der drei großen Linienschiffsverbände, Kanal-, Atlantik-, Mittelmeerflotte, miteinander sollen diesen Kern der großen englischen Schlachtflotte zusammenschweißen und mit allen Fragen moderner Seekriegführung bekannt machen. Sie wurden durchgeführt und besonders zur Lösung taktischer Fragen ausgenutzt, zumal die Taktik in dem Jahre der kriegerischen Ereignisse in den ostasiatischen Gewässern im Vordergrunde des Interesses stand. Die geplanten großen strategischen Manöver über den ganzen Erdball konnten wegen des russisch-japanischen Krieges und sonstiger politischer Konstellationen nicht stattfinden. Große Mühe wurde auf Erhöhung der Schießleistung der Schiffe verwandt. Die Schießvorschrift wurde gänzlich umgeändert, Fernschießen nach Beobachtung, außerdem Prüfung der Schützen in der Gunlayers competition, eine Prüfung der Gefechtsbereitschaft des ganzen Schiffes durch ein battle practice-Schießen eingeführt. Die erzielten Resultate können als gute angesehen werden, wenn auch die Leistungen im einzelnen noch sehr verschiedenartig waren. Admirale und Kommandanten wurden für die Schießausbildung

Digitized by Google

mehr als bisher verantwortlich gemacht, es wurde ihnen aber auch eine größere Freiheit in der Munitionsverwendung eingeräumt. Durch Schaffung der Stelle eines Inspector of naval target practice, deren erster Inhaber Sir Percy Scott ist, wurde eine gleichmäßige Ausbildung sichergestellt.

Die Einführung neuer, weitlaufender Torpedos, 3000 Yards, auf allen Schiffen der aktiven und Reserveverbände ist begonnen, aber noch nicht überall zur Durchführung gelangt. Ob diese Torpedos schon die neue Anwärmvorrichtung haben, ist zweifelhaft. Die Torpedoschießvorschrift wurde dementsprechend geändert, außerdem ein Torpedopreisschießen eingeführt.

Die Ausbildung der Kreuzerverbände im Aufklärungsdienst scheint zu einem gewissen Stillstande gekommen zu sein; dagegen wurde auf ihre gefechtstaktische Ausbildung größerer Wert gelegt. Die Panzerkreuzergeschwader sollen die schnelle Division bilden, die die Spitze des Gegners überflügelt. Dieser Umschwung ist eine natürliche Folge der Konzentration der Seestreitkräfte in den europäischen, besonders den heimischen Gewässern.

Ob und wieweit die Torpedobootsverwendung geändert worden ist, ob man sie nur bei Nacht oder auch bei Tage und in welcher Weise ansetzen will, ist nicht bekannt geworden. Wahrscheinlich ist eine Verwendung bei Tage nicht beabsichtigt, da die Verbände selten mit den Linienschiffs- oder Kreuzergeschwadern zusammen operierten. Jede Flottille wird von einem scout als Flottillenfahrzeug geführt. Die aktive Flottille der Kanalflotte besteht aus drei Divisionen zu acht Booten. Die Reserveflottillen haben verschiedene Stärken. Im Mittelmeere sind von einer Division fünf Boote aktiv und drei in Reserve in Dienst. Die Organisation des Torpedobootswesens scheint noch nicht zum Abschluß gekommen zu sein.

Die Unterseeboote sind auf die einzelnen Heimathäfen verteilt worden und sollen der lokalen Küstenverteidigung dienen und die festen Minensperren ersetzen. Ob und wieweit sie mit einer Hochseeflotte zusammen operieren können, ist noch nicht erprobt worden. Die Unfälle der Boote waren zahlreich und zum Teil, „A 8", sehr schwerer Natur, so daß von ernster Seite, z. B. von Sir William White, Bedenken über die Brauchbarkeit des jetzigen Typs geäußert wurden.

Die Reorganisation der Seestreitkräfte hat es ermöglicht, den Bestand des aktiven Personals im letzten Jahre um 2100 Köpfe zu vermindern, eine weitere Verminderung für dieses Jahr ist in dem Blaubuch über die Admiralitätspolitik in Aussicht gestellt.

Durch die Einführung von Non Continuous Service Men sind die Personalschwierigkeiten gehoben. Ihre Zahl wird vermehrt werden, so daß die long service-Mannschaften nur noch zur Besetzung von Spezialistenstellen notwendig sind. Die erste Ausbildung der Schiffsjungen wurde von den alten Schulschiffen auf das neue Landetablissement in Harwich verlegt, dem zahlreiche Tender zur Verfügung stehen. Die wesentliche Leitung der Schiffsjungenausbildung wurde dem Chef der Particular Service Squadron übertragen.

Die letzten Kadetten des alten Einziehungssystems wurden eingestellt. Sie erhalten ihre Ausbildung auf seegehenden Schulschiffen und in Bermuda. Die alte Britannia hörte im Herbst auf, Kadettenschule zu sein. An ihre Stelle trat die neue Schule in Dartmouth. Die mit der neuen Einstellungsart gemachten Erfahrungen haben voll befriedigt. Wie aber bei der Einführung der neuen Einstellungs- und Ausbildungsart der Offiziere, Ingenieure und Offiziere der Royal Marines vorauszusehen war, wird durch diese Verschmelzung wieder die Schaffung eines neuen Wachmaschinistenkorps notwendig. Das Blaubuch über die Admiralitätspolitik kündet dieses auch an. Man beabsichtigt also das bisherige Korps praktischer Ingenieure durch ein solches aus Maschinisten zu ersetzen. Eine zweite Folge der neuen Einstellungsart ist das Aufgehen des Offizierkorps der Royal Marines in dem Seeoffizierkorps.

Digitized by Google

Über der neuen Schiffbaupolitik, die auf bei den Engländern mehr als anderen Nationen zugänglichen Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges beruht, schwebt noch ein Dunkel. Die Admiralität will diese Erfahrungen nicht preisgeben und hat allen beteiligten Privatfirmen Schweigen auferlegt. Das erste Linienschiff soll 18 000 Tonnen groß werden, eine Armierung von acht 30,5 cm- und zehn 23,4 cm- oder zwölf 30,5 cm-Geschützen, einen hohen Freibord und Turbinenmaschinen erhalten, 20 Seemeilen laufen und 2500 Tonnen Kohlen fassen. Die Panzerkreuzer der Invincible-Klasse werden wahrscheinlich der Minotaur-Klasse nicht unähnlich, aber ebenfalls mit Turbinenmaschinen versehen. Der Entschluß, zu Turbinenmaschinen überzugehen, kann wohl als ein noch schwerwiegenderer angesehen werden als derjenige, das Deplacement zu steigern und die Zahl der schweren Geschütze zu vermehren. Ein weiteres Zeichen einer anderen Schiffbaupolitik ist die schnelle Bauart. Es sollen gleichzeitig weniger Schiffe auf Stapel liegen, „Dreadnought" soll in 18 Monaten fertig werden. Von einem festen Bauprogramm hat man Abstand genommen, doch wird in dem Blaubuch über die Admiralitätspolitik gesagt, daß jährlich vier gepanzerte Schiffe gefordert werden sollen.

Der Bau geschützter Kreuzer ist endgültig aufgegeben, die Scout-Klasse auf acht Fahrzeuge beschränkt geblieben. Dafür hat man sich entschlossen zwei Arten von Torpedobootszerstörern zu bauen, einen größeren Typ von etwa 800 Tonnen und 33 Seemeilen Geschwindigkeit für Hochseeoperationen und einen kleineren von 260 Tonnen und 26 Seemeilen Geschwindigkeit für Unternehmungen in der Nähe der Küste. Genaue Angaben über beide Bootstypen, die bereits in Bau gegeben sind, fehlen noch.

Die Unterseebootsflottille wurde durch die diesjährige Bewilligung von elf Neubauten auf 40 Boote gebracht. Ob diese Neubauten der früheren „B"- und „A"-Serie gleichen werden, ist noch nicht bekannt. Von vielen Seiten wird eine Aufgabe der Gasolinmaschinen für notwendig gehalten.

Im Laufe des Jahres wurden fertiggestellt: 5 Linienschiffe: „King Edward VII.", „Dominion", „Commonwealth", „New Zealand", „Hindustan"; — 6 Panzerkreuzer: „Devonshire", „Antrim", „Carnavon", „Roxburgh", „Hampshire", „Argyll"; — 3 geschützte Kreuzer: „Encounter", „Diamond", „Sapphire"; — 7 Scouts: „Pathfinder", „Sentinel", „Forward", „Patrol", „Skirmisher", „Foresight", „Adventure"; — 15 Torpedobootszerstörer: „Kennet", „Jed", „Swale", „Ure", „Boyne", „Doon", „Kale", „Liffey", „Moy", „Oure", „Gala", „Garry", „Chelmer", „Neß"; — 8 Unterseeboote.

Die Probefahrten erledigten außerdem: 2 Panzerkreuzer, „Duke of Edinburgh", „Black Prince"; 1 Scout, „Attentive"; 1 Torpedobootszerstörer, „Nith".

Im Laufe des Jahres 1906 werden voraussichtlich fertiggestellt werden: 3 Linienschiffe, „Britannia", „Hibernia", „Africa" (King Edward VII.-Klasse); 3 Panzerkreuzer, „Cochrane", „Achilles", „Natal"; 12 Küstentorpedobootszerstörer, 5 Hochseetorpedobootszerstörer, 10 Unterseeboote.

Von Stapel liefen: 2 Linienschiffe, „Africa", „Hibernia"; 4 Panzerkreuzer: „Warrior", „Cochrane", „Achilles", „Natal"; 1 Torpedobootszerstörer, „Nith".

Im Laufe des Jahres 1906 werden wahrscheinlich von Stapel laufen: 3 Linienschiffe, „Lord Nelson", „Agamemnon", „Dreadnought"; 3 Panzerkreuzer, „Minotaur", „Shannon", „Defence" und die in diesem Jahre begonnenen 12 Küsten- und 5 Hochseetorpedobootszerstörer.

Von den im Etat 1904/05 bewilligten 14 Torpedobootszerstörern ist keiner gebaut worden, der ebenfalls für dasselbe Jahr bewilligte Bau eines vierten Panzerkreuzers „Orion" ist nicht zur Ausführung gekommen.

Eine Vereinfachung des Werftbetriebes ist eingeleitet worden. Durch die Zurückziehung oder Verminderung der Streitkräfte auf den auswärtigen Stationen wurde es möglich, die kleineren auswärtigen Werften, Esquimault, Halifax, Trincomalee, Kingston (Jamaica), St. Lucia zu schließen. Die kostspielige Erweiterung der Chatham-Werft

Digitized by Google

wurde wesentlich beschränkt, dafür der Ausbau des neuen Kriegshafens Rosyth energisch begonnen. Auch auf diesem Gebiete machte sich das organisatorische Talent des Ersten Seelords recht bemerkbar.

Mit der großen Zuversicht, daß eine Machtschmälerung nicht eintritt, auch wenn für das nächste Etatsjahr nur vier gepanzerte Schiffe gefordert werden, kann die englische Marine in das neue Jahr 1906 eintreten. Daß kurz vorher das konservative Ministerium Balfour dem liberalen Campbell-Bannermann weichen mußte, wird keine Änderung der Marinepolitik bringen, da diese, ohne Unterschied der politischen Anschauung, von der ganzen Nation getragen wird. Der neue Erste Lord der Admiralität, Lord Tweedmouth, gilt für einen mit den Marineverhältnissen vertrauten, tatkräftigen Leiter. Die frühere Gewohnheit, daß auch die Seelords mit dem politischen Leiter der Admiralität wechselten, ist zum Segen der Marine in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts beseitigt worden. Admiral Sir John Fisher wird die militärische Leitung beibehalten. Durch seine Ernennung zum admiral of the fleet sind der Marine seine Kräfte noch für lange Jahre gesichert, während er ohne diese Ernennung bereits in den ersten Monaten 1906 sein Amt hätte niederlegen müssen.

Die parlamentarische Vertretung der Admiralität im Unterhause hat an Stelle von Mr. Prettyman Mr. Robertson übernommen, einer der Hauptredner der früheren Opposition bei den Marine-Etatsberatungen. Als Civil-Lord tritt an Stelle des durch seine Reden bekannt gewordenen Mr. Lee Mr. George Lambert. Der Einfluß dieser Männer auf die Weiterentwicklung der Marine wird sich kommenden Jahres, vorausgesetzt, daß die Anfang 1906 in Aussicht stehenden Neuwahlen zum Parlament das jetzige liberale Ministerium am Ruder lassen, noch nicht sehr fühlbar machen. Der Etatsanschlag ist noch vom konservativen Ministerium aufgestellt. Er sieht eine weitere Verminderung der Ausgaben um $1^1/_2$ Mill. Pfd. Sterl. vor, so daß der Etat im Vergleich mit dem vorigen von 1904/05 um 5 Mill. Pfd. Sterl. niedriger ist. Das erste größere Ereignis werden die gemeinsamen Übungen der drei großen Flottenverbände, Kanal-, Atlantik-, Mittelmeerflotte, mit den zugehörigen Kreuzer-Geschwadern in der Lagosbucht im Februar sein. Die großen strategischen Manöver über den ganzen Erdball sind auf den kommenden Juni festgesetzt.

— Personal. Der Erste Seelord der Admiralität, Sir J. Fisher, wurde mit dem 4. Dezember zum Admiral of the Fleet ernannt. Der Chef der Particular Service Squadron, Vizeadmiral Bosanquet, wurde zum Admiral, Kontreadmiral Mac Leod in Queenstown zum Vizeadmiral und Kapitän Windham zum Kontreadmiral ernannt.

Die Chefs sämtlicher Reservedivisionen wechseln Anfang Januar nach einjähriger Amtsführung. Die Portsmouth-Reservedivision erhält der Kontreadmiral Croß für den zum dritten Admiral der Kanalflotte ernannten Kontreadmiral Groome, die Devonport-Division der Kontreadmiral Gamble an Stelle des Kontreadmirals Grey Robinson, die Chatham-Division der Kontreadmiral Adair an Stelle des Kontreadmirals Graham.

Nach den neuen Grundsätzen für die Einstellung von Mannschaften werden in Zukunft eingestellt: Schiffsjungen und andere junge Leute mit der Verpflichtung, 12 Jahre aktiv zu dienen, wie bisher (Continuous Service); alle anderen Leute mit der Verpflichtung, 4 Jahre aktiv und 8 Jahre in der Fleet Reserve zu dienen (Non Continuous Service). Aktive Mannschaften können nach Ablauf der 12 Jahre für eine zweite Periode von 10 Jahren engagiert werden und erhalten danach eine Pension. Ein Engagement für eine dritte Periode ist nicht gestattet. Reservemannschaften können bis zum 40.—45. Lebensjahre immer wieder engagiert werden.

Die zukünftige völlige Verschmelzung des Marineingenieurkorps mit dem Seeoffizierkorps macht neue Änderungen in der Ausbildung der Boy artificers und Mechanicians erforderlich. Die Boy artificers werden vom 1. Januar 1906 ab getrennt von den

Digitized by Google

Mechanicians in Portsmouth und Chatham ausgebildet werden, letztere zusammen auf der „Indus“ in Devonport ihre Erziehung erhalten. Ein Captain wird die Ausbildung beider Kategorien überwachen. Aus den Boy artificers werden in Zukunft die gelernten technischen Arbeiter an Bord hervorgehen. Die Maschinisten sollen aus dem Heizerpersonal ausgewählt werden. Man wird also im Maschinenbetriebe an Bord außer dem leitenden Ingenieuroffizier einen den praktischen Maschinendienst versehenden Maschinisten und den die Instandsetzung und Reparaturen ausführenden oder überwachenden Werkführer haben.

Da das Personal bei dem Unterseebootsdienst nicht lange zu halten ist, soll es einschließlich der Offiziere besondere Bezahlung erhalten und bevorzugt befördert werden.

Nachdem das alte College in Portsmouth durch Errichtung der neuen Artillerieschule auf Whale Island für die Spezialausbildung in der Navigation frei geworden ist, ist der Kreuzer „Mercury“ durch zwei Kanonenboote als Schultender ersetzt worden.

Eine mit großer Genugtuung begrüßte Einrichtung ist die Gewährung eines Ersatzes für die fortfallende Verpflegung bei Beurlaubungen über 48 Stunden in Häfen von $8^1/_2$ d pro Tag für alle Mannschaften, Unteroffiziere und Deckoffiziere vom 1. Oktober 1906 ab.

— Geschwadertätigkeit. Aktive Flotte. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader: Die Kanalflotte war bis zum 20. Dezember in ihrem Hauptstandort Portland und erledigte von dort aus Schießübungen. Ein Teil der Schiffe suchte die Werften auf. Die Mannschaften erhielten ihren reglementarischen Urlaub.

Bei dem gefechtsmäßigen Schießen (battle-practice) erhielten Treffer:

	30,5 cm:	15 cm:	Zusammen:
„Exmouth“	15	49	64
„Albemarle“	6	33	39
„Russell“	9	23	32
„Duncan“	7	15	22
„Cornwallis“	8	13	21
„Caesar“	4	15	19
„Albion“	1	6	7
„Prince George“	3	3	6
	25,4 cm:	19 cm:	Zusammen:
„Swiftsure“	5	18	23
„Triumph“	4	19	23

Die Flotte wird durch „Goliath“ und „Canopus“ auf 17 Linienschiffe gebracht. „Jupiter“ war bis jetzt mit der Erprobung von Visiereinrichtungen beschäftigt. — Die Torpedobootsflottillen waren zeitweise in ihren Heimatshäfen, zeitweise in Portland, ohne gemeinsam zu üben. — Der Kreuzer „Sapphire“ wurde Mitte Dezember nach Kiel geschickt, um eventuell von Reval englische Untertanen abzuholen.

Am 20. Dezember trat die gesamte Flotte mit dem I. Kreuzergeschwader zusammen eine dreimonatige Reise in der Atlantik an und ging zunächst nach Vigo, wo sie Weihnachten bleiben wird. Danach sollen die Arosabucht und vielleicht die Kanarischen Inseln besucht werden. Am 1. Februar wird die Flotte mit der Atlantik- und Mittelmeerflotte zusammen in der Lagosbucht zu gemeinsamen Übungen sein.

Die Atlantikflotte mit Ausnahme der „Victorious“ traf Mitte Dezember in England ein und wird bis Ende Januar hier bleiben. Die Schiffe der Flotte haben große Ringe um die Schornsteine erhalten. — Das Reparaturschiff „Assistance“, das bei Kap Negro an der marokkanischen Küste am 12. Oktober nachts vor Anker durch einen Sturm auf die Küste getrieben wurde, wurde Ende November nach Gibraltar gebracht. Das Kriegsgericht hatte den Kommandanten und Navigationsoffizier freigesprochen. Die Admiralität hat sich mit dem Urteil nicht einverstanden erklärt, sondern eine Verfügung erlassen, in der sie dem

Digitized by Google

oberstkommandierenden Admiral einen Vorwurf macht, daß er den Schiffen einen solchen Ankerplatz zugewiesen hatte, dem Kommandanten der „Assistance" einen Verweis wegen mangelhafter Seemannschaft erteilt, weil er nicht genügend Kette ausgesteckt hatte und die Maschinen auf dem unsicheren Ankerplatz nicht klar hielt, den ältesten Kommandanten der mit der „Assistance" dort ankernden vier anderen Schiffe seines Kommandos enthob, weil er nicht die erforderlichen Vorsichtsmaßregeln angeordnet hatte, die Kommandanten der anderen Schiffe tadelte und schließlich die Ablösung der Wachtoffiziere dieser vier Schiffe während der Mittelwache wegen Nachlässigkeit auf Wache verfügte. Dieses Vorgehen der Admiralität hat in Marinekreisen viel Aufsehen erregt.

Das II. Kreuzergeschwader kehrte am 28. November aus Amerika nach Gibraltar zurück und wird dort bis Ende Januar bleiben. Von der „Drake", „Cumberland" und „Berwick" wurde die etwa 3670 Seemeilen betragende Entfernung mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 18,504 Seemeilen zurückgelegt. „Bedford" bekam am fünften Tage warme Lager und mußte einige Stunden stoppen; bis dahin hatte sie sich gut gehalten. „Cornwall" und „Essex" blieben bis zum siebenten Tage nur 9 Seemeilen zurück, mußten aber dann wegen Kohlenmangels die Wettfahrt aufgeben. Alle Schiffe kamen nahezu kohlenleer nach Gibraltar. Während der Fahrt mußten Matrosen in großer Zahl zum Kohlentrimmen aus den Bunkern und Reservebunkern herangezogen werden.

Bei dem letzten Gefechtsschießen an der amerikanischen Küste erzielten:

				Bei der Gunlayer Competition waren die Resultate:			
„Drake"	mit 137	Schuß*)	35 Treffer,	125	Schuß	82	Treffer,
„Essex"	„ 93	„	14 „	67	„	27	„
„Cumberland" . . .	„ 96	„	14 „	74	„	46	„
„Berwick"	„ 85	„	5 „	90	„	57	„
„Cornwall" . . .	„ 85	„	5 „	56	„	28	„

Während des Aufenthalts an der amerikanischen Küste war die Zahl der Desertionen ziemlich zahlreich: 355 Mann. Hiervon entfielen auf „Drake" 68, „Berwick" 68, „Cumberland" 75, „Bedford" 53, „Essex" 53, „Cornwall" 38.

Für „Bedford" soll im Frühjahr „Black Prince" ins Geschwader.

Die Mittelmeerflotte lag zum größten Teil in Malta. Die Schiffe machten Einzelfahrten und erledigten Schießübungen. Mitte Januar wird die Flotte westwärts zu den Manövern mit der Kanal- und Atlantikflotte gehen. Das III. Kreuzergeschwader wird sich vorher mit dem II. vereinigen.

Das IV. Kreuzergeschwader kreuzt in den westindischen Gewässern und kehrt im März nach England zurück.

Das ostasiatische Geschwader wird im Januar in Saigon sein. — Der Panzerkreuzer „King Alfred" stellt am 2. Januar als Flaggschiff des neuen Oberstkommandierenden, Vizeadmiral Moore, in Dienst, „Sutlej" kommt hierfür zurück. — „Bonaventure" geleitet im Frühjahr die sechs Torpedobootszerstörer „Arun", „Ettrick", „Erne", „Exe", „Itchen" und „Dee" nach England. — „Cambrian" und „Flora" werden eine Kreuztour an der pazifischen Küste Amerikas machen.

Als Flaggschiff des ostindischen Geschwaders stellt am 9. Januar „Hermes" in Dienst.

Das bisherige Flaggschiff der australischen Station, „Eurydalus", wird zu derselben Zeit in England zurückerwartet. — Die „östliche Flotte" soll in Zukunft aus fünf Panzerkreuzern (einschließlich „Powerful" und „Diadem"-Klasse), drei großen geschützten Kreuzern 1. und 2. Klasse, neun geschützten Kreuzern 2. und 3. Klasse, dreizehn

*) 16 mit 23,4 cm, 121 mit 15 cm.

Digitized by Google

Torpedobootszerstörern und vier Torpedobooten bestehen. — Nach Eintreffen von „Encounter" in den australischen Gewässern treten „Mildura" und „Wallaroo" die Rückreise an.

— Schiffbau. Es verlautet jetzt wieder, daß die „Dreadnought" acht 30,5 cm- und zehn 23,4 cm-Geschütze erhalten soll, anstatt, wie bisher angenommen, zwölf 30,5 cm-Geschütze. Von ihnen sollen je zwei 30,5 cm- in Türmen vorn und achtern, vier 30,5 cm- in den Ecken der Kasematte, die zehn 23,4 cm-Geschütze in der Mittelkasematte stehen. Doch ist diesem Gerücht wenig Glauben beizumessen.

Um das Oberdeck gegen Durchbiegungen beim Schießen der schweren Geschütze widerstandsfähiger zu machen — auf „Duke of Edinburgh" betrug die Durchbiegung $1^1/_8$ Zoll — erhält es auf der „Minotaur"-Klasse eine Dicke von $^7/_8$ Zoll.

Nach „Engineering" sind drei Panzerkreuzer der „Invincible"-Klasse in Bau gegeben und zwar je einer bei Fairfield, Armstrong und J. Brown. Der vierte durch den Etat für 1905/06 bewilligte Panzerkreuzer soll ebenso wie der vierte Panzerkreuzer des vorjährigen Etats nicht gebaut werden. Das in dem Blaubuch ausgesprochene Prinzip, jährlich vier gepanzerte Schiffe auf Stapel zu setzen, wäre also auch schon für 1905/06 in Kraft getreten, da außer obigen drei Panzerkreuzern nur noch ein Linienschiff („Dreadnought") im Bau ist. Die Panzerkreuzer sollen die Namen „Invincible", „Orion" und „Defiance" erhalten.

— Stapellauf. Der Panzerkreuzer „Warrior" am 25. November in Pembroke.

— Probefahrten.

1. Panzerkreuzer „Black Prince":

	Indizierte Pferdestärken:	Kohlenverbrauch p. indizierte Pferdestärke:	Geschwindigkeit:
30stündige Fahrt mit $^4/_5$ der Maschinenleistung	16 699	—	21,6 Sm
8stündige Volldampffahrt	23 939	—	23,66 Sm

2. Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh":

30stündige Fahrt mit $^4/_5$ der Maschinenleistung	16 000	—	21,0 Sm
8stündige Volldampffahrt	—	—	22,75 Sm

Kontraktmäßig sollten beide 22,3 Sm laufen.

3. Scout „Attentive":

8stündige Volldampffahrt	16 195	—	25,88 Sm

— Artillerie. Die Fernschießübungen finden jetzt auf mehr als 8000 Yards statt.

Ein Parlamentspapier veröffentlicht folgende Schießleistungen bei der Gunlayers Competition im Jahre 1905:

Wertzahl:	Flotte oder Geschwader:	Zahl der Schiffe:	Zahl der Schützen:	Points pro Schütze:	Bestes Schiff:	Leistung:
1.	Atlantikflotte	15	211	78,1	„Illustrious"	108,87
2.	III. Kreuzergeschwader .	4	52	75,43	„Leviathan"	105,38
3.	Kanalflotte	14	188	64,64	„Exmouth"	117,78
4.	II. Kreuzergeschwader .	6	78	69,05	„Berwick"	87,64
5.	Mittelmeergeschwader .	12	147	68,52	„Bulwark"	114,04
6.	Ostindisches Geschwader	5	43	66,66	„Perseus"	100,09
7.	Chinageschwader. . .	14	162	65,05	„Iphigenia"	91,40
8.	Kapgeschwader . . .	4	38	69,14	„Pelorus"	74,58
9.	I. Kreuzer.	6	72	61,63	„Monmouth"	81,49
10.	Australisches Geschwader	5	47	55,27	„Pegasus"	74,58
11.	Nordamerik. Geschwader	4	36	53,04	„Diamond"	68,03

Digitized by Google

— Torpedowesen. Von den Hochseetorpedobootszerstörern werden „Ghurka“ und „Afridi“ in Elswick, „Tartar“ bei Thornycroft, „Mohawk“ bei White, „Cossack“ bei Laird Brothers gebaut.

Ein neuer Whitehead-Torpedo mit 4000 Yards Laufstrecke wird versucht.

Auf dem Torpedobootszerstörer „Surly“ werden Versuche mit gemischter Feuerung gemacht.

— Häfen und Werften. Dock 14 und 15 in Portsmouth werden zur Aufnahme von Schiffen von 18 000 Tonnen und mehr verlängert.

Der Hafen von Famagusta ist nahezu fertig; er hat innen eine Tiefe von 24—15 Fuß.

— Handelsmarine. Zahl der Seeleute in der englischen Handelsmarine:

	1891: 172 773,	1896: 180 368,	1901: 186 636,
Nationalität:			
Englisch:	127 567,	125 009,	120 412,
Fremde:	23 884,	27 446,	32 614,
Laskaren:	21 332,	27 911,	33 610,
Prozensatz der Fremden:			
Unteroffiziere:	27,	30,	39,
Seeleute:	34,	39,	44,
Heizer:	18,	23,	34.

Von den Fremden waren 1901: 5999 Schweden, 5110 Deutsche, 3880 Norweger, 2748 Amerikaner (Verein. Staaten), 2012 Russen, 1558 Dänen, 1552 Italiener, 1201 Holländer.

Der Cunard-Dampfer „Carmania“ mit Parsons-Turbinenmaschinen erreichte bei der Probefahrt 20 Sm, während das Schwesterschiff „Caronia“ (Vierfach-Expansionsmaschinen von fast gleichen Dimensionen) nur 19 Sm lief. Der Kohlenverbrauch der „Carmania“ mit 20 Sm ist demjenigen der „Caronia“ mit 19 Sm gleich.

— Fachliteratur. Mr. Corbett veröffentlichte als Nachtrag zu seinem Buche: „Fighting Instructions“ die dort als verloren bezeichneten Fighting Instructions von Lord Rodney und Hawke.

Frankreich. Die Marine im Jahre 1905. Dem verheerenden Sturmwind des Pelletanschen Regimes ist die stetige frische Brise gefolgt, die von Herrn Thomsons Amtstätigkeit ausgeht. Der Rückblick auf das Jahr 1905 ist für die Marine gleichzeitig ein Rückblick auf das erste Jahr seiner Amtsführung. Der Berichterstatter der Budgetkommission der Kammer, Abgeordneter Bos, sagt von ihm: „Eine feste Hand leitet jetzt die Geschicke der französischen Marine. Wir persönlich können Herrn Thomson nur Glück wünschen zu dem methodischen und folgerichtigen Geist, den er in seiner Geschäftsführung betätigt.“ Dies Urteil kann auch der außenstehende Beobachter unterschreiben, die persönliche Sympathie des Marinepersonals hat sich Herr Thomson durch seine schneidige Unterwasserfahrt auf dem „Corrigan“ in Biserta unmittelbar nach dem Untergang des „Farfadet“ erworben, während er durch Wiederbelebung der Flottenübungen größerer Art sein Verständnis für die erste Aufgabe der Flotte: kriegsgeübt und kriegsgerüstet zu sein, bewiesen hat.

Der Minister mußte in medias res, in die Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften über den von seinem Amtsvorgänger vorgelegten Haushaltvoranschlag eintreten. So kam es, daß nicht von ihm die Anregung zur Aufstellung eines neuen

Digitized by Google

Flottenbauplanes ausging, sondern vom Berichterstatter der Kammer, Abgeordneten Bos. Der Minister erklärte sich sofort bereit, der Anregung zu folgen, und bezeichnete in großen Zügen seine Pläne. Bei Vorlegung des Haushaltooranschlages für das Jahr 1906 legte er dann in einer Denkschrift einen Flottenbauplan vor, auf Grund dessen zunächst der Bau von drei Linienschiffen gefordert wurde. M. Thomson war auch sonst bemüht, die Unterlassungen seines Vorgängers wett zu machen, so werden die drei letztbewilligten Panzerkreuzer gleichartig nach den Plänen des „Ernest Renan" gebaut werden. Die Verzögerung der Fertigstellung der Schiffe aus dem Flottengesetze des Jahres 1900 konnte er allerdings nicht mehr begleichen, die Schiffe werden zwei Jahre später als geplant fertig werden und nach den durch den letzten Seekrieg gewonnenen Erfahrungen teilweise veraltet sein. M. Thomson stellte den weiteren Bau von Torpedobooten ein und erhielt von den gesetzgebenden Körperschaften die Vollmacht, anstatt ihrer Torpedobootsjäger, zwei davon versuchsweise mit Panzerdecks, in Grenzen der bewilligten Summen zu bauen. Die Ausführung des noch ganz zuletzt von M. Pelletan angeordneten Baues von kleinen Unterseebooten der Guêpe-Klasse konnte bis auf zwei Boote rückgängig gemacht werden. Gegen Schluß des Jahres wurde dann noch eine Zahl von Unterseebooten in Bau gegeben, obwohl die Motorfrage noch nicht gelöst ist. Durch die Vergleichsversuche zwischen dem Tauchboot „Aigrette" und dem Unterwasserboot „Z" wurde festgestellt, daß für die Angriffsunterseeboote eine wesentlich größere Wasserverdrängung nötig ist, das Tauchboot zeigte sich in jeder Beziehung dem Unterwasserboote überlegen.

Der Zuwachs der französischen Flotte im Jahre 1905 ist, abgesehen von Torpedo- und Unterseefahrzeugen, verschwindend klein, da dem nach fast einjähriger Erprobung in den aktiven Dienst getretenen Panzerkreuzer „Léon Gambetta" (Flottengesetz) und „Dupetit Thouars" (frühere Bewilligung) der Verlust des „Sully" in der Bucht von Along gegenübersteht „Jeanne d'Arc" erreichte auch bei den nach Ausführung der Änderungen vorgenommenen Probefahrten nicht die geplante Geschwindigkeit, „Dupetit Thouars" dagegen überschritt sie mit 22,05 Seemeilen, „Léon Gambetta" mit 24 Seemeilen.

Von den Neubauten aus dem Flottengesetze ist Panzerkreuzer „Jules Ferry" in Probefahrten begriffen, „Liberté" im April, Panzerkreuzer „Jules Michelet" Ende August vom Stapel gelaufen. Linienschiff „Hoche" ist nach dem Umbau, der durch Wechsel der Kessel Erleichterung brachte, wieder in Dienst getreten, „Neptune" erhält neue Kessel.

Der geringe Zuwachs an großen Schiffen ist die Folge der bis zum Jahre 1900 schwankenden Marinepolitik, die ihren Grund in dem Kampfe der jungen und alten Schule um den maßgebenden Einfluß hatte. Der mit dem Lanessanschen Flottengesetze begonnene Siegeszug der alten Schule hat weitere Fortschritte gemacht, selbst so überzeugte Anhänger der jungen Schule, wie der frühere Marineminister E. Lockroy, haben sich der Macht der Tatsachen, wie sie der russisch-japanische Krieg lieferte, beugen müssen. Die junge Schule kämpft unentwegt weiter und hat eine ligue du progrès maritime gegründet, so daß in Frankreich nunmehr zwei Flottenvereine bestehen.

Die kriegsmäßige Ausbildung des heimischen Geschwader belebte Minister Thomson neu durch Wiedereinführung der Flottenmanöver, die allerdings auf die Streitkräfte im Mittelmeer beschränkt bleiben mußten, da das Nordgeschwader durch Pflichten internationaler Höflichkeit in Anspruch genommen war. Die Manöver beschränkten sich auf eine Erprobung einer vom Leiter, Vizeadmiral Fournier, entworfenen Taktik, deren Grundsatz einheitliches Zusammenwirken getrennter Gruppen ist; sie verliefen ohne Zwischenfall und schlossen mit einer Besichtigung der Übungsflotte durch den Minister.

In der Zusammensetzung der Geschwader sind wesentliche Änderungen nicht eingetreten, alle drei Geschwader erhielten neue Chefs, auch ein Teil der Divisionen. Das Flaggschiff der Reservedivision des Mittelmeeres ist als Flottenflaggschiff, der Divisionschef als Chef des Flottenstabes für den Kriegsfall bestimmt. Das Kommando

Digitized by Google

der Indochinesischen Division wurde zum Kontre-Admirals-Kommando erhoben. Die Torpedobootsjäger der Geschwader wurden einem Fregattenkapitän als Divisionschef unterstellt. Die in Reserve befindlichen Küstenpanzer wurden in Divisionen zu je vier unter einem Linienschiffskapitän als Divisionschef vereinigt. Die Chefs der Lokalstationen wurden zu Marinekommandanten ernannt, ihre Befugnisse und Unterordnungsverhältnisse neu geregelt.

Die Ausbildung der beweglichen Verteidigung nach der Neuregelung wurde eifrig gefördert, die langsamen alten Divisionsboote, soweit angängig, durch Torpedobootsjäger ersetzt. Indochina erhielt 2 weitere Unterseeboote und 4 Torpedoboote 1. Klasse, Madagaskar 2, die 3. Torpedobootsflottille des Ärmelkanals wurde eingezogen.

Durch Aufhebung der Direktion der festen Verteidigung wurde diese zu einem selbständigen Marineteile, ihr Material wurde auf das Artillerieressort (Seeminen und Sprengstoffe) und das Schiffbauressort (Torpedos) verteilt.

Außer den schon erwähnten führte M. Thomson noch weitere Neuerungen ein. So wurde die Zusammensetzung des Oberen Marinerates neu geregelt und aus ihm das technische Komitee als ständiger Ausschuß unter Aufhebung des Arbeitenrates abgezweigt, die Direktion des Torpedowesens und der Elektrizität im Marineministerium kam in Fortfall, die Konstruktionsabteilung wurde nach Ausscheiden des Chefkonstrukteurs Bertin, des Schöpfers der neuen Flotte, infolge erreichter Altersgrenze, ihrer Selbständigkeit entkleidet. Das gegenseitige Verhältnis von Heer und Flotte bei der Küstenverteidigung wurde neu geregelt, das Gesetz über das Marineingenieurkorps endlich verabschiedet.

Der Verlust des „Sully" wurde durch ungenügende Vermessungen verursacht und zog keinerlei Verluste an Menschenleben nach sich. Dagegen beklagt die französische Marine den Tod von 14 Mann der Besatzung des infolge eines Bedienungsfehlers bei Biserta gesunkenen Unterwasserbootes „Farfadet". Vorkehrungen gegen Wiederholungen ähnlicher Unglücksfälle sind durch Abordnung eines Vermessungsschiffes nach Indochina und Bereitstellung von Hebungsvorrichtungen für gesunkene Unterseeboote getroffen worden.

Die Entwicklung der Schiffsartillerie wurde lebhaft gefördert, das Kaliber der Kleinartillerie auf 6,5 cm erhöht.

Gegen Schluß des Jahres machte sich die schon lange bei den Werftarbeitern herrschende Unzufriedenheit durch eine gleichzeitige Arbeitseinstellung größeren Umfanges auf allen Marinewerften und -Werkstätten Luft. Das feste Auftreten des von der Kammer unterstützten Ministers brachte den Ausstand in kurzer Zeit zu Ende.

Die Kammerverhandlungen über das Marinebudget werden erst nach Mitte Januar beginnen.

Nach der „Deutschen Zeitung" veröffentlicht das „Echo de Paris" eine Unterredung mit dem Marineminister Thomson über das französische Flottenprogramm. Danach sagte der Marineminister u. a.: „Alle Welt ist über einen Punkt einig, nämlich, daß die französische Flotte gegenwärtig der deutschen überlegen ist, und daß, solange der Zusatz zum deutschen Flottenprogramm von 1900 nicht bewilligt ist, ein jährlicher Kredit von 120 Millionen genügen wird, um diese Überlegenheit aufrechtzuerhalten. Das Marineministerium wird gelegentlich der Beratung des Budgets für 1906 die Ermächtigung verlangen, außer den Torpedobootszerstörern und Unterseebooten sofort mit dem Bau von drei neuen Panzerschiffen zu beginnen. Diese Schiffe werden die ersten einer neuen Serie sein. Während die Panzerschiffe, deren Bau zuletzt in Angriff genommen wurde, 14 800 Tonnen Gehalt, eine Geschwindigkeit von 18 Knoten und an Geschützen vier 30,5 cm- sowie zehn 19,4 cm-Geschütze besitzen, sollen die neuen Panzerschiffe einen Tonnengehalt von 18 000, eine Geschwindigkeit von 19 Knoten haben und mit vier 30,5 cm-, und zwölf 24 cm-Geschützen armiert werden. Nach diesem Typ sollen noch andere Panzerschiffe gebaut werden. Ehe aber diese Schiffe fertiggestellt werden, wird der Obere Marinerat zu prüfen haben, nach welchem Typ die folgenden Serien gebaut werden sollen. Bis dahin werden wir im Besitze aller erforderlichen Auskünfte über die

Digitized by Google

vom Auslande gebauten Schiffe sein. Das Parlament wird ganz zweifellos die verlangten Kredite ungeschmälert bewilligen."

— Parlamentarisches. Der Canal des deux mers ist wieder einmal Gegenstand einer ausgedehnten Kammerverhandlung gewesen, die mit der Überweisung des von M. Leyques eingebrachten Antrages an die Kommission mit nur 4 Stimmen Mehrheit schloß.

— Personal. Kontreadmiral Krantz ist zum Chef des Stabes in Toulon, Kontreadmiral Thierry zum Major-général in Cherbourg ernannt. Die Dienstzeit der Seedienstpflichtigen bei der Flagge ist auf 46 Monate festgesetzt worden, vom 1. Januar 1906 ab dürfen Einstellungen von freiwilligen Seedienstpflichtigen im Alter zwischen 18 und 20 Jahren erfolgen, die für Sonderdienstzweige ausgebildet werden.

— Organisation. Die als Funkentelegraphisten ausgebildeten Leute haben ein besonderes, auf dem linken Oberarm zu tragendes Abzeichen erhalten, das für die „vorzüglich" bestandenen in Silber, für die übrigen in roter Seide ausgeführt ist und kostenlos abgegeben wird.

— Die fertige Flotte. Im Nordgeschwader sind eingehende Vergleichsfahrten der Schiffe, die Einrichtung für Petroleum- und gemischte Feuerung haben, geplant.

Die Torpedobootsjäger unternahmen Küstenkundefahrten, um im Canal du Four vor Brest eine auch für Linienschiffe bei jedem Stande der Tide brauchbare Durchfahrt aufzufinden und zu bezeichnen.

Das Flaggschiff des Nordgeschwaders, „Masséna", mußte ins Dock gehen, um ein Leck zu beseitigen, das von seinem Anker infolge von Havarie des Ankergeschirres im Vorschiff gerissen wurde.

Linienschiff „Charlemagne" und Torpedobootsjäger „Dard" sind zum Demonstrationsgeschwader gegen die Türkei vom Mittelmeergeschwader abgeordnet Das übrige Geschwader lief am 29. November in Toulon ein und ging vom 6. bis 15. Dezember wieder zu Übungen nach den Hyèrischen Inseln. Bei den Schießübungen wurden zwei alte Torpedoboote als Scheiben benutzt und ein Holzfloß mit Segeltuchfläche von 40 m Länge und 6 m Höhe. Jede Division hatte also eine Scheibe zur Verfügung, Beobachtung der Scheibe erfolgte von einem der nicht schießenden Schiffe aus, Torpedobootsjäger dienten als Scheibenschlepper.

Torpedoboot 99, das mit Holz ausgefüllt war, wurde von dem Feuer vollständig durchlöchert, konnte aber, trotzdem es gekentert war, geborgen werden.

Kreuzer „d'Entrecasteaux" ging am 25. November von Toulon in See, um in Suez den „Infernet", Flaggschiff der Indischen Station, abzulösen.

Der hölzerne Aviso „Vaucluse" stellte am 1. Dezember in Toulon für die Division des Stillen Weltmeeres in Dienst, er soll in Numea und den Neu-Hebriden seinen Standort nehmen, um dort Vermessungen vorzunehmen.

— Bewegliche Verteidigung. Torpedoboot „294" mit Dampfturbinen hat stärkeren Kohlenverbrauch und manövriert unzuverlässiger als die Boote mit Kolbenmaschinen.

In Lorient wurden die Boote am 6. Dezember alarmiert und gingen zu zweitägigen Übungen in See. Sie nahmen im Verein mit den Brester Booten Angriffsübungen mit Manövertorpedos gegen den in der Bay du Frek verankerten Küstenpanzer „Fulminant" vor, wobei ein Manöverkopf eingedrückt wurde und zwei der sechs Brester Boote Maschinen- und Kesselhavarien erlitten. Von acht Schüssen trafen vier das Ziel, das Wetter war nebelig. Am 13. Dezember wurde der in Bewegung befindliche „Fulminant" angegriffen.

Zwei Nanter Werften haben je 6 Torpedoboote einer neuen Reihe in Auftrag erhalten, die 97 Tonnen Wasserverdrängung bei 38 m Länge und 4,2 m Breite haben, zwei 3,7 cm-SK., drei Torpedorohre erhalten und mit 2000 Pferdekräften 26 Seemeilen laufen sollen.

Digitized by Google

— Unterseeboote. Das eben von Stapel gelaufene Versuchstauchboot „Omega" ist 48,9 m lang, 4,2 m breit, verdrängt 301 Tonnen Wasser und hat 2,76 m Tiefgang. Die Explosionsmaschine von 330 Pferdestärken soll dem Boote, das vier Torpedorohre hat, 11 Seemeilen Geschwindigkeit geben.

Unterseeboote „Français", „Triton", „Aigrette" manövrierten erfolgreich gegen die Torpedoboote der 1. Flottille des Ärmelkanals.

Beim Auslaufen des Geschwaders aus Toulon wurde es von Unterseebooten angegriffen, dabei wurde „Bonite" auf 400 m, „Souffleur" auf 100 m, „Grondin" auf 200 m, „Gustave Zédé" auf 200 m, „Thou" auf 50 m erst bemerkt, „Bonite" und „Souffleur" trafen mit Übungstorpedos „CharlesMartel" und „Brennus."

In Toulon sind befriedigende Versuche mit einem Schwimmkran von 60 Tonnen Hebekraft zur Hebung von Unterseebooten angestellt worden.

In „Questions navales" behandelt Kontreadmiral Omega die Unterseebootsfrage in Frankreich. Er vertritt die Ansicht, daß die Unterseebootsfrage auf einem toten Punkte angelangt ist und daß die weitere Entwicklung eine Maschinenfrage ist. Die bisher verwendeten Explosionsmaschinen genügen nicht den Anforderungen, insonderheit ist der neueste Dieselmotor zu schwer und dem starken Druck nicht gewachsen. M. Thomson habe daher nicht richtig gehandelt, vor Lösung dieser Frage eine größere Zahl von Unterseebooten auf Stapel zu legen. Der Verfasser entwickelte dann die Ansicht, daß die strategische Geschwindigkeit, d. h. die Unterwasserfahrt der Boote zugunsten der taktischen, d. h. Unterwassergeschwindigkeit, beschränkt werden müsse, damit die Boote auch größeren Schiffsgeschwindigkeiten gegenüber zum Angriff kämen, und schlägt dann vor, nach Anhörung der Unterseebootskommandanten ein Versuchsboot von etwa 600 Tonnen zu bauen.

— Die Flotte im Bau. In Brest ist mit der Kiellegung des Panzerkreuzers „Edgar Quinet" begonnen worden.

— Umbauten. Kreuzer „Jean Bart" hat bei Gelegenheit der Auswechslung seiner Kessel gegen Niclausse-Kessel eiserne Decks mit Linoleumbelag erhalten, alles Holzwerk ist entfernt worden und der Kreuzer ist nach zufriedenstellenden Probefahrten am 1. Dezember für auswärtigen Dienst in Dienst gestellt worden. Auf Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme" ist der hintere Mast durch einen niedrigen Pfahlmast ersetzt worden.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Jules Ferry" hat bei seiner ersten 24stündigen Fahrt bei 16 568 Pferdestärken und 107 Umdrehungen 0,744 kg Kohle stündlich für die Pferdestärke verbraucht. Die Fahrt sowie das Anschießen der Geschütze verliefen zufriedenstellend.

— Stapelläufe. Tauchboot „Omega" am 28. November in Toulon, Torpedoboot „308" in Havre.

— Streichungen aus der Schiffsliste. Torpedoboote „Dondard de Lagré," „96," „102," Aviso „Durance," Küstenpanzer „Tonnerre".

— Häfen und Stützpunkte. Die Verlängerung des Trockendocks Nr. 2 in Lorient ist vergeben worden, die Arbeit soll in 8 Monaten fertig sein.

In der Werftarbeiterschaft gärt es weiter, in Toulon bildete sich sogar eine antipatriotische und antimilitärische Gruppe, die sich nach Einschreiten des Staatsanwaltes aber auflöste.

— Sonstiges. Marineminister Thomson hat auf Anregung der Ligue maritime seine Bereitwilligkeit erklärt, im Marinebudget 8000 Mark für die Errichtung eines Lehrstuhles der Seekriegsgeschichte am Collège de France einzustellen, nachdem der Unterrichtsminister der Schaffung zugestimmt hat.

— Fachliteratur. Max beendet in „Le Yacht" seine Abhandlung über die Schiffe in Reserve mit Verbesserungsvorschlägen, unter denen der Verkauf kriegsunbrauch-

Digitized by Google

barer Schiffe und Vereinigung der brauchbaren gleichartigen in Gruppen zu 3 oder 4 Schiffen, die regelmäßige Einzelübungen in See machen, hervorzuheben sind. Er stimmt auch dem von Bos beantragten Einheitsschlachtschiffe bei, H. P. dagegen tritt für die Beibehaltung der Panzerkreuzer als Aufklärungsschiffe ein.

Im „Moniteur de la flotte“ stimmt Kommandant Vel der Forderung Lockroys bei, die Ramme wegfallen zu lassen, tritt aber für Beibehaltung von drei Torpedorohren, zwei Breitseit-, einem Bugrohr ein, schon damit man anderen Schiffen nicht an Waffen unterlegen sei und die feindliche Annäherung unter Torpedoschußweite verhindern könne. ✕✕ bringt Beweise dafür bei, daß der Mittelartillerie an dem Erfolge von Tsuschima ein hoher Anteil gebühre und daß sie daher nicht verschwinden dürfe. C. Pierreval tritt für die Erhaltung des Panzerkreuzers als besonderen unentbehrlichen Typ neben dem Linienschiffe ein.

In „Questions navales“ fordert Kommandant Vignot in einem offenen Briefe die Abgeordneten auf, bei den Schiffen des neuen Bauplanes auf überlegene Geschwindigkeit zu dringen.

In einem Meinungsaustausche über die Schiffsgeschwindigkeit behauptet Leutnant X., daß Vizeadmiral Fournier keinen einzigen überzeugten Anhänger im Seeoffizierkorps für seine im letzten Manöver geübte Taktik besitze und daß der Chef des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmiral Touchard, seinen Kommandanten die Fehler dieser Taktik gleich bei seiner Kommandoübernahme auseinandergesetzt habe.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Rückblick. Die Weltstellung der Union hat sich im verflossenen Jahre in nicht geringem Grade befestigt. In hohem Maße hat dazu beigetragen die ausschlaggebende Rolle, welche der Präsident bei dem russisch-japanischen Friedensabschlusse gespielt hat und welche ihn, wenn auch nicht tatsächlich, so doch in den Augen vieler, besonders aber in den Vereinigten Staaten selbst, in der Gloriole des Schiedsrichters über den Frieden der Welt erscheinen läßt. Wenn auch diese Stellung, welche die europäischen Großmächte dem Präsidenten anscheinend freiwillig und ohne Bedenken eingeräumt haben, den gegenwärtigen realen Machtverhältnissen der Union nicht entspricht, so schmeichelt sie doch in hohem Maße dem Selbstgefühle des amerikanischen Volkes und erscheint geeignet, dieses den Forderungen der Regierung gefügiger zu machen. Allerdings mehren sich auf der anderen Seite auch wieder die Stimmen, welche behaupten, es sei damit bewiesen, daß die Union in ihrer jetzigen Rüstung stark genug sei, um ihre Stellung zu behaupten, und eine Verstärkung dieser Rüstung sei deshalb nicht notwendig. Es wird daher noch harter Kämpfe bedürfen, um die von dem Präsidenten und seiner Regierung für notwendig gehaltenen Maßnahmen in der Richtung eines Ausbaues der Flotte und einer Konsolidierung der Heereseinrichtungen durchzusetzen. Dagegen ist wiederum die Position des Präsidenten außerordentlich gestärkt worden durch den Erfolg seiner vielfachen Reisen im Bereiche der Union und den Eindruck seiner Reden, welche stets das imperialistische Moment betont haben. Wesentlich hat dazu auch beigetragen, daß die Großmächte die vom Präsidenten Roosevelt vertretene Auslegung der Monroelehre stillschweigend anerkannt, wenigstens nichts dagegen eingewendet haben, daß die Union die Regelung der Verbindlichkeiten der Republik S. Domingo eigenmächtig übernommen hat; ebenso hat sich die französische Regierung durch die amerikanischen Ansprüche von einem energischen Einschreiten gegen Venezuela bis jetzt abhalten lassen. Endlich hat auch der wiederholt ausgesprochene feste Entschluß, den Panamakanal zu bauen und zu schützen, also als eine de facto amerikanische Verkehrsstraße zu behandeln, die Auffassung verstärkt, daß die Union auf der westlichen Hemisphäre Herrin sein und bleiben will.

Digitized by Google

Weniger befriedigt blickt man in der Union auf die Verhältnisse in Ostasien. Abgesehen davon, daß infolge der gegen die chinesische Einwanderung gerichteten Maßregeln die Boykottierung amerikanischer Waren in China den Handel empfindlich geschädigt hat, erweckt die durch den Friedensschluß im fernen Osten und durch das englisch-japanische Bündnis geschaffene politische Lage ein gewisses Mißbehagen. Die Schaffung einer neuen englischen Flottenbasis in Singapore ruft außerdem Bedenken für die Sicherheit der Philippinen wach und drängt zur besseren fortifikatorischen und maritimen Sicherung dieser Inselgruppe, auf welche, wie man fürchtet, die Japaner begehrlich hinblicken.

Einige Bedeutung für die Belebung des Flottengedankens legt man der im vorigen Sommer erfolgten Überführung der Leiche des Seehelden John Paul Jones in die heimische Erde bei, wo sie in der neuen Gruft der Marineakademie zu Annapolis ein Ehrengrab finden soll, welches die Nachwelt an den „Schöpfer der amerikanischen Flotte" erinnern und dazu ermahnen soll, der Erbin einer großen Zeit die gebührende Stelle unter den nationalen Besitztümern zu erhalten.

Im übrigen hat die Flotte während des abgelaufenen Jahres besonders wichtige Vorkommnisse nicht zu verzeichnen gehabt. Ihr Ausbau ist in ruhigem Fortschritt kräftig gefördert worden, und die am Schlusse des Jahres 1904 im Bau befindlichen 13 Linienschiffe und 11 Panzerkreuzer sind sämtlich zu Wasser gebracht und teilweise bereits fertiggestellt worden. Ein weiteres Linienschiff und 2 Panzerkreuzer, beide größter Art, wurden neu in Bau gegeben. Der Bau geschützter Kreuzer ist einstweilen völlig eingestellt worden, an ihre Stelle sind die Scouts getreten; das Torpedobootsmaterial hat sich nur durch Fertigstellung einiger schon längere Zeit im Bau befindlichen Boote unwesentlich vermehrt. Ebenso scheint man mit der Einführung von Unterwasserbooten noch nicht weitergekommen zu sein, wenn auch einzelne Versuchsboote bei Privatfirmen in Bau gegeben wurden, über deren Erprobung aber noch nichts bekannt geworden ist. Die Bewilligung von zwei neuen Linienschiffen im letzten Kongresse, der einzige Zuwachs, zu welchem sich dieser Kongreß bereitfinden ließ, steht bis jetzt nur auf dem Papier und man erwartet in dem neuen Kongresse ernste Kämpfe, nachdem Präsident Roosevelt inzwischen mehrfach lebhaft für eine schnellere Vermehrung des Materials eingetreten ist.

Die Ausbildung der Flotte, besonders der nordatlantischen Flotte unter ihrem neuen energischen Befehlshaber, Admiral Evans, ist planmäßig und eifrig gefördert worden, so wenig auch die Öffentlichkeit darüber Einzelheiten erfahren hat. Im allgemeinen ist man bestrebt, über die Übungen der Flotte in höherem Maße Stillschweigen zu beobachten, als das früher der Fall war, und auch über die Schießübungen, welche früher lebhaft besprochen wurden, verlautet nur, daß sie wiederum erhebliche Fortschritte aufzuweisen hatten. Eine Änderung in der Ausbildung der Geschwader gegen früher ist dadurch eingetreten, daß man von längeren Märschen und Sommerreisen abgesehen und nach europäischem Vorbild das Hauptgewicht auf die Einzelschiffsübungen und die darauf folgende taktische Schulung der Verbände gelegt hat. Das betrifft wiederum besonders die nordatlantische Flotte, welche vielfach die Heimatflotte genannt wird und im Spätherbste des vorigen Jahres durch eine aus den vier neuesten Schiffen bestehende starke Panzerkreuzerdivision vermehrt worden ist. In gleichem Sinne wurde die Dislokation der Streitkräfte verändert bzw. enger gefaßt, indem die Besetzung der europäischen und südatlantischen Station aufgegeben und alle nicht in Ostasien bzw. im Stillen Ozean befindlichen Schiffe nach gleichzeitiger Auflösung des Schulgeschwaders der nordatlantischen Flotte zugeteilt wurden, welche demgemäß alle an der Ostküste Gesamtamerikas und östlich davon zur Verwendung gelangenden Schiffe tatsächlich umfaßt und eine Konzentration der Flotte nach Osten hin darstellt. Diesem Sinne entspricht auch die nunmehrige Einteilung dieser Flotte in feste Verbände, in 3 Geschwader zu je 2 Divisionen mit durch die Flotte durchlaufenden Nummern und außerdem ein besonderes Küstengeschwader,

Digitized by Google

bestehend aus 4 Küstenpanzerschiffen und einer Torpedobootsdivision (6 Torpedoboote), während dem (ersten) Linienschiffsgeschwader eine aus 6 Torpedobootszerstörern bestehende Zerstörerdivision neuerdings beigegeben worden ist. Die Zusammensetzung der Streitkräfte in Ostasien und im Stillen Ozean ist auch durch den Austausch einzelner Schiffe im wesentlichen unverändert geblieben.

Für die Beobachtung der Sonnenfinsternis an der spanischen und nordafrikanischen Küste wurde im vorigen Sommer eine besondere Expedition, bestehend aus zwei Kreuzern und einem Kohlendampfer, unter dem Kontreadmiral Chester, dem Chef des Marineobservatoriums, entsandt. Nach Erfüllung dieser Aufgabe blieb das Flaggschiff „Minneapolis" noch zur Vertretung amerikanischer Interessen bis gegen Schluß des Jahres in den europäischen Gewässern.

Als der Entwicklung der Flotte nicht förderlich müssen folgende Umstände angesehen werden: Am 1. Juli des verflossenen Jahres trat der erst ein Jahr im Amte befindliche Marinesekretär Morton, von dessen Organisations- und Verwaltungstalent man sich große Dinge versprach, zurück und machte einem Neulinge in der Verwaltung, dem Rechtsanwalt Bonaparte Platz, welcher, wie es heißt, auch schon im nächsten Sommer sein Amt wieder verlassen wird; im September wurde außerdem der bewährte Unterstaatssekretär Darling durch einen im Staatsdienste gleichfalls gänzlich unbewanderten Herrn Newberry abgelöst. Kann man schon einen so häufigen Wechsel der leitenden Personen als mißlich bezeichnen, so wiegt der Personenmangel, besonders im Offizierkorps, noch schwerer. Dieser wurde im verflossenen Jahre dadurch noch empfindlicher, daß auf Grund der bestehenden Personalgesetze eine ungewöhnlich hohe Zahl von Verabschiedungen eintreten mußte. So haben im Laufe des Jahres außer zahlreichen Stabs- und jüngeren Offizieren allein 11 Kontreadmirale den Abschied erhalten. Damit ist indessen eine planmäßige Verjüngung des Offizierkorps noch nicht erreicht, weil die dahinzielenden Vorschläge des Marineamtes vom Kongresse nicht gutgeheißen worden sind. Endlich ist auch die schwierige Frage der Reorganisation des Maschinen-Ingenieurkorps nicht gelöst worden, so wichtig sie auch für die Sicherung des Maschinenbetriebes auf den komplizierten neuen Schiffen ist. Dahingegen wurde die Admiralstabsangelegenheit, welche die Geister so lange beschäftigt hat, einstweilen dadurch erledigt, daß auf dem Verwaltungswege dem schon bestehenden General Board im wesentlichen die Geschäfte einer Admiralstabsorganisation übertragen worden sind.

Wenn auch der Ausbau der Werften nicht in dem von der Verwaltung gewünschten Umfange erfolgen konnte, weil die dafür erforderlichen Mittel nicht bewilligt wurden, so ist doch auch auf diesem Gebiete ein stetiger Fortschritt zu verzeichnen gewesen und es ist im besonderen eine größere Anzahl von Docks fertiggestellt worden, was für die Bereitschaft der wachsenden Flotte von nicht geringer Bedeutung ist.

Alles in allem läßt sich sagen, daß die Marine mit Befriedigung auf das verflossene Jahr zurückblicken kann, und daß sie es verstanden hat, durch zweckmäßige Maßnahmen wie durch ernste, zielbewußte Arbeit der Schwierigkeiten, welche sich einer jeden Entwicklung entgegenstellen, Herr zu werden. Daß einer so großen Organisation auch Nackenschläge und Unglücksfälle nicht erspart geblieben sind, liegt in der Natur der menschlichen Dinge. Am schwersten wog der hohe Menschenverlust, welchen eine Kesselexplosion auf dem Kreuzer „Bennington" im Herbste vorigen Jahres bewirkte, die beinahe den Verlust des Schiffes selbst herbeigeführt hätte. Sie kostete dem Dienste 65 Tote und 40 Verwundete und brachte außerdem die unangenehme Erfahrung, daß sie nicht nur durch höhere Gewalt, sondern mit größter Wahrscheinlichkeit auch durch Unregelmäßigkeiten in der Diensthandhabung und durch mangelhafte Personalausbildung verursacht worden ist. Hat dieses Ergebnis aber immerhin das Gute, daß man daraus für die Zukunft lernen und Ungenügendes vervollkommnen kann, so erwuchs daneben der Marine die Genugtuung, daß das überlebende Personal ihr durch Heroismus und Disziplin Ehre gemacht hat. Außer kleineren Maschinenhavarien, welche auch einzelne

Digitized by Google

Opfer kosteten, und einzelnen Grundberührungen kamen noch zwei Unfälle vor, welche allerdings keinen Menschenverlust verursachten, aber für die Beurteilung des Geschützmaterials nicht angenehm waren; auf dem Schießplatze flog das lange Feld eines 40 Kaliber langen 30,5 cm-Geschützes ab und auf dem Linienschiffe „Iowa" traf ein 20,3 cm-Geschütz das gleiche Mißgeschick. Endlich verlor die Marine bei einem Taifun in den Philippinen das allerdings militärisch wertlose frühere spanische Kanonenboote „Leyte".

Während, wie erwähnt, die Kriegsmarine mit dem Verlaufe des Jahres 1905 durchaus zufrieden sein kann, trifft das für die Handelsmarine nicht zu. Alle Anträge, welche im Interesse der Belebung von Handel und Schiffahrt und damit einer Steigerung des Nationalvermögens auf die Vergrößerung der amerikanischen Kauffarteiflotte durch Gewährung von Staatssubventionen gerichtet waren und welche hierdurch auch der Kriegsflotte durch Ausbildung seemännischen Personals für die Reserven nützen sollten, haben beim Kongresse keinen Erfolg gehabt, und die Handelsmarine ist weiter als je davon entfernt, eine der Bedeutung der Union entsprechende Stellung einzunehmen.

— **Allgemeines.** Die früher gehegte und in einem früheren Hefte dieser Zeitschrift erwähnte Hoffnung, daß der Kongreß sich zu erheblichen Bewilligungen für Heer und Flotte bereit finden lassen würde, schwindet immer mehr und der Marinesekretär ist demgemäß bemüht, die Forderungen für das neue Etatsjahr nach Möglichkeit zu beschränken. Nichtsdestoweniger ist eine Vermehrung gegen das Vorjahr zu erwarten. Nach dem soeben veröffentlichten Jahresbericht des Marinesekretärs soll der Mannschaftsbestand um 3000 Mann erhöht werden. Es werden ferner zwei neue Vizeadmirale verlangt, von denen der ältere die nordatlantische, der jüngere die Flotte in den asiatischen Gewässern befehligen soll. Das Neubauprogramm umfaßt 2 Linienschiffe zu 15 Millionen Dollar, 2 Aufklärungskreuzer zu 4 Millionen Dollar, 4 Torpedojäger 3 Millionen Dollar, 2 Unterseeboote 500 000 Dollar, 1 Kanonenboot 600 000 Dollar, 2 Flußkanonenboote 200 000 Dollar, zusammen 23 Millionen Dollar für Neubauten. Ferner sollen innerhalb der nächsten 6 Jahre die älteren durch 5 neue Schlachtschiffe und 2 Panzerkreuzer und die 10 Monitors der Küstenverteidigung ersetzt werden. Eine Beschleunigung dieses Programms wird für den Fall unvorhergesehener Ereignisse in Aussicht gestellt. Im ganzen werden für 1907 121 565 718 Dollar verlangt, d. h. 21,5 Millionen Dollar mehr, als im Vorjahre bewilligt wurden. Auf den Bericht im einzelnen werden wir später zurückkommen. Ferner will die Regierung alles daransetzen, einen energischen Fortschritt in der Küstenbefestigung, besonders in den Philippinen und Hawai, herbeizuführen, um die amerikanische Machtstellung im Stillen Ozean und Ostasien zu sichern. Für die Philippinen sollen allein 3 Millionen und für Hawai 846 000 Dollar gefordert werden. Die Gesamtforderungen für die Küstenbefestigungen und deren Armierung im neuen Etat belaufen sich auf 11,4 Millionen. Der Senator **Hale**, Vorsitzender des Marinekomitees im Senat, soll sich auch bereits dahin ausgesprochen haben, daß er nur noch für Ersatzbauten zu haben sei, da die jetzige Stärke der Flotte genüge, weil sie der deutschen überlegen wäre und unmittelbar hinter der französischen rangiere. Erschwerend für eine günstige Entscheidung im Kongresse wird ferner der Umstand wirken, daß der General Board und der Board on Construction betreffs der Größe der Linienschiffe uneins sind. Der letztere Ausschuß fordert: Linienschiffe von 16 000 Tonnen Wasserverdrängung, welche je acht 30,5 cm-Geschütze tragen sollen. Er behauptet, daß die von dem General Board für die Linienschiffe mehr geforderten 2000 Tonnen Deplacement nicht ausreichen würden, um ihnen noch zwei 30,5 cm-Geschütze (im ganzen also 10) an Bord geben zu können. Er will ferner schlimmstenfalls die kleinen Fahrzeuge opfern, um die Bewilligung der Linienschiffe zu erreichen. In seiner Begründung spricht sich der Board on Construction dahin aus, daß ein Linienschiff, um zehn 30,5 cm-Geschütze tragen zu können, ein Deplacement von nicht weniger als 20 000 Tonnen erhalten müsse, dabei 500 Fuß (152 m) lang

Digitized by Google

und sehr unhandlich werden würde. Es käme dabei noch in Betracht, daß die „sogenannten" 16 000 Tonnen-Schiffe tatsächlich ein Displacement von 17 500 Tonnen erhielten, weil es sich bei der Bewilligung eines solchen Schiffes immer um ein Probefahrtsdeplacement von 16 000 Tonnen handele, welches für das Schiff in voller Ausrüstung einer Wasserverdrängung von 17 500 Tonnen entspräche. Aus diesen Gründen empfehle es sich auch nicht, an dem Deplacement der zuletzt bewilligten beiden Linienschiffe — wie es der General Board will — eine Änderung eintreten zu lassen. Die Flotte werde vielmehr mit diesen und den neu zu fordernden drei Schiffen durch ein gleichartiges Geschwader von fünf Schiffen einen wertvollen Zuwachs erhalten. Die dementsprechend für die beiden bereits bewilligten Linienschiffe „Michigan" und „South Carolina" vom Board on Construction aufgestellten Pläne sehen acht 30,5 cm-Geschütze in vier Türmen vor, von welchen je zwei im Vor- und Hinterschiffe derart aufgestellt sind, daß die inneren (mehr nach der Schiffsmitte stehenden) Türme über die äußeren hinwegfeuern, also ein verbessertes „super imposed-turret-System". Schießversuche auf dem Schießplatze von Indian Head sollen bereits ergeben haben, daß der Gasdruck bei dem Feuer aus den höheren Türmen für die niedrigeren Türme ohne Bedeutung ist. Auch soll die Ausbalancierung der Gewichte bei gleichzeitiger Verwendung aller Geschütze nach einer Seite keine Schwierigkeiten verursachen. Man darf auf den Ausgang dieser Kontroverse gespannt sein.

— Personal. 1. Nachdem das „hazing", das Verprügeln mißliebiger Kadetten durch die Kameraden, auf der Marineakademie nunmehr energisch abgeschafft worden ist, hat ein anderer Vorgang auf dieser Anstalt lebhafte Erregung hervorgerufen. Bei einem Faustzweikampfe wurde der eine Gegner derart verletzt, daß er an den Folgen, vermutlich an einer Gehirnerschütterung, gestorben ist. Die Untersuchung hat ergeben, daß auf der Marineakademie bei persönlichen Differenzen zwischen Seekadetten solche Duelle mit der Faust, gewissermaßen Bestimmungsmensuren, nach bestimmten Regeln, dem „midshipmen-code", üblich sind, und es wird jetzt mit Recht gefordert, daß diesem Unwesen gesteuert werde.

2. Für die Prüfung von Deckoffizieren behufs Beförderung zum Offizier sind neuerdings Bestimmungen erlassen, nach welchen den einzelnen Prüfungsfächern usw. bestimmte Wertzahlen beigelegt werden, nämlich: Artillerie 3, Navigation und Vermessungskunde 3, Seemannschaft 3, Maschinenkunde 3, Englisch 3, Torpedowesen 1, Elektrizität 1, Schiffbau 1, Militär-Gerichtswesen 1, Dienstzeugnisse (Qualifikation) 6, zusammen 25. Aspiranten dürfen nicht über 35 Jahre alt sein und müssen wenigstens 4 Jahre als Deckoffizier Dienst getan haben. Nur solche Deckoffiziere, welche außergewöhnliche Fähigkeiten besitzen und von ihren Vorgesetzten besonders empfohlen werden, dürfen zu einer zweiten Prüfung zugelassen werden; eine weitere Wiederholung ist ausgeschlossen.

— Geschützwesen. Bei einem Schießversuche zu Indian Head wurde mit einer 8zölligen (20,3 cm-)Panzergranate auf 1500 Yards (1370 m) gegen eine Scheibe geschossen, welche die Seite eines Panzerkreuzers darstellte mit einer Panzerplatte von 5 Zoll (127 mm) und einem geneigten Schutzdeck von 3 Zoll (76 mm). Die Granate durchschlug die Panzerplatte und das Panzerdeck und blieb im Kohlenbunker stecken.

— Geschwadertätigkeit. 1. Die Linienschiffe der nordatlantischen Flotte haben nach dem englischen Geschwaderbesuche die Werften aufgesucht. Das Linienschiff „Massachusetts" soll jetzt durch die „Indiana" ersetzt werden. Die Panzerkreuzerdivision ist zu Übungen im Verbande bei Hampton Roads zusammengezogen.

2. Von der asiatischen Flotte ist das Linienschiff „Oregon" behufs Außerdienststellung zurückberufen worden. Über einen Ersatz ist endgültig noch nichts bestimmt. Dahingegen sollen die geschützten Kreuzer „Chattanooga" und „Galveston" der asiatischen Flotte zugeteilt werden, wohin auch die Unterwasserboote „Grampus" und „Pike" gesandt werden sollen.

Digitized by Google

3. Der Kreuzer „Minneapolis" mit dem Kontreadmiral Chester an Bord, welcher sich zuletzt in England aufhielt und Zeitungsnachrichten zufolge zum Schutze amerikanischer Staatsangehöriger in den russischen Ostseeprovinzen in Bereitschaft gehalten wurde, ist zurückberufen worden.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Das Linienschiff „Idaho" ist am 9. Dezember auf der Werft von Cramps in Philadelphia von Stapel gelaufen.

2. Das Linienschiff „Rhode Island" hat bei der Probefahrt 19,01 Knoten gemacht, also die Geschwindigkeitsbedingung erfüllt.

3. Das Linienschiff „Virginia" hat bei der Probefahrt nach Berechnung der Umdrehungszahlen dieselbe Geschwindigkeit erreicht.

— Torpedowesen. Großes Aufsehen erregen die Leistungen des neuen Bliß-Leavitt-Turbinen-Torpedos, welcher auf 1200 Yards (1100 m) 35 Knoten laufen soll — gegen 25 Knoten des Whitehead-Torpedos auf 1000 Yards (900 m). 30 dieser Torpedos, deren ausschließliche Verwendung der amerikanischen Flotte gesichert sein soll, sind für die neuen Linienschiffe bestimmt.

— Drahtlose Telegraphie. Zwischen dem Linienschiffe „Kentucky", welches in Hampton Roads lag, und der Funkspruchstation zu Beaufort S. C. wurde auf etwa 500 Seemeilen — größtenteils über Land — ununterbrochene Verbindung erzielt, was bei der Höhe des Mastes auf der „Kentucky" (130 Fuß = 39,6 m) einen bedeutenden Erfolg darstellt.

— Verschiedenes. 1. Viel Erfolg für die Flottenbestrebungen verspricht man sich von dem neuesten Werke des Kapitäns Mahan „Sea Power and its relations to the war of 1812", weil es die hervorragenden Leistungen der amerikanischen Marine in einem Kriege hervorhebt, in welchem die Armee ihrer Aufgabe nicht genügte.

2. Lebhaft besprochen wurde ferner in der Versammlung der Society of Naval architects zu New York die Schrift des Kapitäns Hovgaard über den „battleship-cruiser". Es wurde an der Hand der Erfahrungen des Kampfes zwischen „Monitor" und „Merrimac" für einen neuen Schiffstyp plädiert, welcher bei einem Deplacement von nur 10 500 Tonnen vier 30,5 cm-Geschütze in Türmen und einen vollen Gürtelpanzer von 11 Zoll (279 mm) tragen soll. Das Panzerdeck soll in Fortfall kommen, dafür aber der Panzer über Wasser um 40° einfallen. Eine verstärkte Spantenkonstruktion in Verbindung mit einer Unterwasserbeplattung von $1^1/_2$ Zoll (38 mm) soll größere Sicherheit gegen Unterwasserverletzungen schaffen. Die Geschwindigkeit soll mindestens 22 Knoten betragen. Die Verteidiger dieser Schiffsart betonen ferner, daß die durch die geringeren Bau- und Unterhaltungskosten und die weniger zahlreiche Besatzung dieser Schiffe erzielten Ersparnisse einer Vermehrung der Schiffszahl zugute kommen würden.

⚜

Japan. Rückblick. Das zweite Kriegsjahr hat der japanischen Marine kaum nennenswerte Verluste gebracht, die sich nach den offiziellen Angaben auf nur drei Torpedoboote (in der Seeschlacht am 27. Mai) beziffern. Allerdings sank kurz nach dem Friedenschluß das Linienschiff „Mikasa" infolge einer Brandkatastrophe im Hafen von Sasebo, und vielleicht ist auch dieser Verlust noch auf das Konto des Krieges zu setzen. Da ein Teil der Verluste des ersten Kriegsjahres erst nach Beendigung des Krieges bekannt geworden ist, geben wir nachstehend eine Zusammenstellung der Gesamtverluste, welche ausschließlich der „Mikasa", die voraussichtlich wieder gehoben wird, betragen:

Digitized by Google

2 Linienschiffe, „Hatsuse“ und „Yashima“ mit . .	27 889	Tonnen Deplacement,
2 geschützte Kreuzer, „Yoshino“ und „Takasago“ .	8 442	= =
2 Küstenverteidigungsschiffe, „Hei-Yen“ und „Sai-Yen“	4 665	= =
4 Kanonenboote, „Kaimon“, „Miyako“, „Otago“ und „Oshima“	4 429	= =
2 Torpedobootszerstörer, „Akazuki“ und „Hayatori“	640	= =
6 Torpedoboote	650	= =
Zusammen 19 Schiffe und Fahrzeuge mit	46 715	Tonnen Deplacement.

Der Zuwachs durch die genommenen und die wieder gehobenen russischen Schiffe stellt sich dagegen, wie folgt:

Lfde. Nr.:	Bezeichnung:	früherer Name:	jetziger Name:	Stapellauf:	Deplacement Tonnen:
1.	Linienschiff . . .	„Orel“	„Iwami“	1902	13 733
2.	=	„Nikolai I.“	„Iki“	1889	9 827
3.	=	„Poltawa“	„Tango“	1894	11 135
4.	=	„Pereswjät“	„Sagami“	1898	12 877
5.	=	„Retwisan“	„Hizen“	1900	13 109
6.	=	„Pobjeda“	„Suwo“	1900	12 896
7.	Küstenpanzerschiff .	„Adm. Aprarin“	„Minoshima“	1896	4 192
8.	= . .	„Adm. Sjenjawin“	„Okinoshima“	1894	5 049
9.	Panzerkreuzer . .	„Bajan“	„Aso“	1900	7 850
10.	Geschützter Kreuzer .	„Pallada“	„Tsugaru“	1899	6 932
11.	= = .	„Warjag“	„Soya“	1899	6 568
12.	Torpedofahrzeug . .	„Gaidamak“	„Shikinami“	1893	400
13.	= . . .	„Wsadnik“	„Makigumo“	1893	400
14.	Torpedobootszerstörer	„Biedowowii“	„Sazuki“	1902	350
15.	=	„Retschitelnii“	„Yamahiko“	1902	220
16.	=	„Sülnii“	„Fulmizuki“	1901	220
		Zusammen			105 758

Die japanische Marine ist also mit einem Gewinn von ungefähr 60 000 Tonnen Deplacement aus dem Krieg hervorgegangen. Fünf weitere Torpedobootszerstörer und vier Kanonenboote werden voraussichtlich noch in Port Arthur gehoben werden.

Ebenso bemerkenswert aber wie diese Vermehrung des Deplacements ist der Zustand, in dem sich die japanischen Seestreitkräfte nach den Strapazen eines 18monatigen Seekrieges befinden und auf welchen in Ermangelung näherer Nachrichten die Beteiligung an der am 23. Oktober in der Tokio-Bucht abgehaltenen Revue vor dem Mikado einen Schluß gestattet. Hier waren zugegen sämtliche in den Flottenlisten aufgeführten Linienschiffe, Panzerkreuzer und geschützten Kreuzer, mit alleiniger Ausnahme des geschützten Kreuzers „Matsushima“, sämtliche Torpedobootszerstörer (27) sowie 77 Torpedoboote, gewiß ein glänzendes Zeugnis für die Leistungsfähigkeit des Materials und für seine Instandhaltung.

Durch Neubauten hat sich der Schiffsbestand im Laufe des letzten Jahres vermehrt um 9 Torpedobootszerstörer, und zwar 3 Boote einer älteren Serie („Ariake“, „Arare“, „Fubuki“) und 6 bereits fertiggestellte Boote („Namikaze“, „Hatsushima“, „Jayoi“, „Kirasagi“, „Ushiwo“ und „Yenobi“), der Anfang 1905 begonnenen Serie von 25 Zerstörern sowie um 5 Unterseeboote. Im Bau befinden sich noch 2 Linienschiffe in England und 1 Linienschiff, 3 Panzerkreuzer, 1 geschützter Kreuzer, 1 Aviso und 19 Torpedobootszerstörer auf heimischen Werften.

— Geschwader. Die vereinigte Flotte ist am 20. Dezember aufgelöst worden und Admiral Togo zum Oberstkommandierenden der gesamten Seestreitkräfte ernannt worden.

Das für den Besuch in England bestimmte Geschwader, angeblich aus 2 Linienschiffen und 4 Panzerkreuzern bestehend, soll Anfang Mai von Sasebo in See gehen und wird Anfang Juli vor Spithead erwartet.

Digitized by Google

Der geschützte Kreuzer „Nitaka" ist Mitte Dezember als Stationär vor Shanghai eingetroffen.

Das in Port Arthur gehobene frühere russische Linienschiff „Pobjeda" hat den Namen „Suwo", die Torpedofahrzeuge „Gaidamak" und „Wsadnik" haben die Namen „Shikinami" bzw. „Makigumo" erhalten; das früher russische Lazarettschiff „Orel" ist von der Regierung der japanischen Gesellschaft vom Roten Kreuz überwiesen worden.

— Schiffbauten. Der Stapellauf des in Kure in Bau befindlichen Panzerkreuzers „Tsukuba", welcher auf den 12. Dezember festgesetzt war, mußte infolge Beschädigung des Schiffes durch Hochwasser verschoben werden und hat am 26. Dezember stattgefunden. Ein Kreuzer 2. Klasse, „Tone" befindet sich in Sasebo, ein Aviso, „Yodogawa", auf der Nawasaki-Werft in Kobe im Bau.

— Neue Marinestation. Ominato am Aomorigolf, welches bisher nur Torpedobootsstation war, soll zu einer Marinestation ausgebaut werden.

Italien. Italien kann mit Befriedigung auf die Entwicklung seiner Kriegsmarine im verflossenen Jahre zurückblicken. Der Marineminister Kontreadmiral Mirabello hat mit Energie und Umsicht manche das Gedeihen der Flotte in den letzten Jahren hemmenden Faktoren beseitigt und im Lande das Vertrauen zu den leitenden Persönlichkeiten wiederhergestellt. In der Erkenntnis, daß die Verteidigung der langgestreckten Küste eine möglichst große Anzahl starker Panzerkreuzer und seefähiger Torpedoboote erheischt, die überraschend da erscheinen können, wo sie in Verwendung treten sollen, hat er sich nicht mit dem früheren Bauprogramm begnügt und der Kammer im Juni ein neues Programm vorgelegt, das auch die Genehmigung fand. Zu den bereits bewilligten Neubauten (4 Linienschiffe, 1 Panzerkreuzer, 1 Blockadeschiff, 4 Zerstörer, 27 Torpedoboote, 5 Unterseeboote) treten hierdurch noch 3 Panzerkreuzer, 10 Zerstörer, 15 Torpedoboote und außerdem 7 Unterseeboote hinzu. Diese sämtlichen Neubauten sollen bis 1909 fertiggestellt sein. Die erforderlichen Mittel sind auf eine lange Reihe von Jahren verteilt, so daß die jährliche Budgeterhöhung in den ersten Jahren nur 4 bis 5 Millionen Lire, später 12 bis 13 Millionen Lire beträgt. Ferner ist ihm gelungen, in die Fertigstellung der Neubauten ein etwas beschleunigteres Tempo zu bringen, so daß die in Dienst befindlichen Verbände in der Lage waren, ältere Schiffe, die infolge der geringen Geschwindigkeit usw. nur hemmend auf die einzelnen Übungen wirkten, abzustoßen und die entsprechenden modernen Einheiten einzustellen.

Vom Stapel liefen im Laufe des Jahres: das Linienschiff „Napoli", das Transportschiff „Sterope", die Torpedoboote „Pegaso", „Perseo", „Sirio", „Sagittario", „Spica", „Scorpione", „Serpente", „Saffo", das Unterseeboot „Glauco".

Auf Stapel wurden gelegt: die Panzerkreuzer „San Giorgio", „San Marco", der Minenkreuzer „Voragine", ferner eine Anzahl Unterseeboote (4), Torpedobootszerstörer (4) und Hochseetorpedoboote (27).

Auf Stapel liegt von früher: das Linienschiff „Roma", das voraussichtlich Ende September nächsten Jahres zu Wasser kommt.

Im Ausbau nach dem Stapellauf sind: die Linienschiffe „Regina Elena" (fertig Frühjahr 1907) und „Vittorio Emanuele III" (fertig Herbst 1907).

Aus dem Probefahrtsverhältnis treten ins Geschwader: die Linienschiffe „Regina Margherita", „Benedetto Brin" und der Panzerkreuzer „Francesco Ferruccio".

Mit dem 1. April trat eine Neuformation der heimischen Verbände in Kraft. Das Mittelmeergeschwader setzt sich von diesem Zeitpunkt an aus 4 Linienschiffen,

Digitized by Google

4 Panzerkreuzern, 1 Torpedofahrzeug und 6 Zerstörern zusammen; das Reservegeschwader wird aus 5 Linienschiffen, 1 geschützten Kreuzer und 6 Torpedobooten gebildet. Die Zahl der dem letzteren beigegebenen leichteren Fahrzeuge und Torpedoboote ist je nach den Verhältnissen verschieden.

Die Auslandsstationen haben im Laufe des Jahres einige Änderungen erfahren. In Ostasien zeigt „Marco Polo" zur Zeit allein die italienische Flagge. Die Ozeandivision ist aus „Fieramosca" (Flaggschiff), „Dogali" und „Umbria" neugebildet worden; sie kreuzt zur Zeit in den südamerikanischen Gewässern. In die Heimat kehrten „Liguria" und „Puglia", „Lombardia" und „Aretusa" zurück. Der kleine Kreuzer „Calabria" trat im Februar eine Weltreise an und weilt zur Zeit in Australien; der Herzog von Udine befindet sich daselbst eingeschifft. Im Roten Meere und Indischen Ozean sind „Governolo", „Barbarigo" und fünf armierte Sambuks stationiert, in Kreta „Caprera", „Iride" und „Sparviero", schließlich in Konstantinopel „Archimedes".

— Schiffsbewegungen. Die Ozeandivision hatte sich in den ersten Tagen des Dezember in Montevideo zu Verbandsübungen vereinigt; am 15. d. Mts. trennten sich die Schiffe, „Fieramosca" ging nach Buenos-Aires, „Umbria" nach Ensenada.

„Calabria" war vom 28. November bis 7. Dezember in Melbourne und ging dann nach Freemantle weiter; das Schiff hat Befehl erhalten, alle mit starken italienischen Arbeiterkolonien bevölkerten Häfen Australiens anzulaufen.

„Marco Polo" befindet sich noch in Shanghai.

„Giuseppe Garibaldi" und „Ostro" waren vom 26. November bis 4. Dezember im Verbande des Demonstrationsgeschwaders vor Mytilene; seit dem 6. Dezember liegen die Schiffe vor der Insel Lemnos. Die Auflösung des Geschwaders ist in den letzten Tagen des Dezember zu erwarten.

Die Schiffsjungenschulschiffe „Miseno" und „Palinuro" trafen Mitte des Monats in Cartagena bzw. Malaga ein.

Das Torpedoboot „Sagittario" ist über Falmouth, Ferrol, Gibraltar, Cagliari in Neapel eingetroffen. Ende November hat „Spica" die Überfahrt von Pillau nach Italien angetreten.

„Vittorio Emanuele" wurde am 6. Dezember von „Sicilia" nach Spezia geschleppt, um dort zu docken. Nach der Bodenreinigung kehrt das Schiff nach Neapel zurück.

„Lombardia" ist in Neapel in das Dispositionsverhältnis überführt worden.

„Re Umberto" wird voraussichtlich Anfang 1906 in Dienst gestellt und der Reservedivision überwiesen.

— Die Flotte im Bau. Die sechs in Pillau bestellten Torpedoboote sind jetzt sämtlich zu Wasser. „Scorpione" lief bei den Probefahrten 25,6 Seemeilen.

In Neapel ist auf der Pattison-Werft ein Schwesterboot des „Pegaso", „Perseo", glücklich von Stapel gelaufen. Die Werft hat zur Zeit noch sieben Boote desselben Typs im Bau, „Procione", „Pallade", „Cigno", „Cassiopea", „Clio", „Centauro", „Canopo". Die Boote sind 50,4 m lang, 5,3 m breit und haben 250 Tonnen Deplacement. Die Maschinenanlage besteht aus zwei Dreifach-Expansionsmaschinen, die in einem Raum liegen, die Kesselanlage aus zwei Thornycroft-Wasserrohrkesseln. Die Maschinen entwickeln bei natürlichem Zug 1200, forciert 3000 Pferdekräfte. Die kontraktliche Geschwindigkeit ist 25 Seemeilen. Der Bunkerinhalt beträgt 50 Tonnen. Die Armierung besteht in drei Lancierrohren und drei 7,5 cm SK. Die letztgenannten sechs Boote erhalten über der Maschine einen leichten Panzerschutz.

— Personal. Am 10. Januar tritt die Beförderungskommission unter dem Vorsitz des Herzogs von Genua zusammen. Durch die Beförderung des Kontreadmirals Bettolo zum Vizeadmiral und den Übertritt des Kontreadmirals Colteletti zu den Auxiliaroffizieren werden zwei Kontreadmiralstellen frei. Kontreadmiral Bettolo ist für den Posten des Departementschefs in Venedig in Aussicht genommen.

Digitized by Google

Anfang Januar wird Kontreadmiral Viotti das Kommando der 2. Division des Mittelmeergeschwaders abgeben und die Funktionen des Marinekommandanten in Maddalena übernehmen. Die Stellung des Oberbefehlshabers der Torpedoboote und die des Chefs des Stabes des Reservegeschwaders wird am 1. Januar neubesetzt werden.

— Ausbildung. 1906 werden die Zöglinge der Marineschule nicht auf „Amerigo Vespucci", sondern auf „Etna" eingeschifft werden. Die Marineschule wird im Schuljahr 1905/1906 im ganzen von 79 Zöglingen besucht; von diesen gehören 40 zum ersten, 27 zum zweiten und 12 zum dritten Kursus.

Zu dem am 1. Januar beginnenden Spezialkursus für Artillerieoffiziere sind vier Oberleutnants zur See, zu dem Spezialkursus für Torpedooffiziere ein Kapitänleutnant und vier Oberleutnants zur See kommandiert.

Die Zahl der einzustellenden Schiffsjungen ist von 250 auf 350 erhöht worden.

— Artillerie. Am 7. und 8. Dezember wurden die ersten vier für „Vittorio Emanuele" bestimmten 203 mm-Geschütze auf dem Schießplatz von Muggiano einem Abnahmeschießen unterzogen. Die Resultate sind in jeder Hinsicht zufriedenstellend gewesen. Treffsicherheit, Widerstandsfähigkeit und Geschoßgeschwindigkeit entsprachen den Anforderungen.

⚜

Österreich-Ungarn. Ein Rückblick auf das Jahr 1905 läßt erkennen, daß der weitere Ausbau der österreichisch-ungarischen Marine trotz der bescheidenen Mittel einen erfreulichen Fortgang nimmt, wobei das ernste Streben der leitenden Persönlichkeiten klar zutage tritt, eine Marine zu schaffen, die zwar wegen der besonderen Verhältnisse nur wenige Einheiten besitzen kann, dafür aber nur erstklassiges Material mit bestausgebildetem Personal zur Verfügung hat.

Österreich-Ungarn besitzt zur Zeit drei moderne Linienschiffsdivisionen, von denen die beiden ersten aus den Jahren 1895 bis 1896 und 1900 bis 1902 stammen. Die ältere ist die „Monarch"-Klasse, bestehend aus „Monarch", „Wien" und „Budapest", die jüngere ist die „Habsburg"-Klasse: „Habsburg", „Babenberg", „Arpad". Die dritte Division, die zur Zeit noch nicht der Front übergeben ist, wird aus den Linienschiffen „Erzherzog Karl" (Stapellauf 1903), „Erzherzog Friedrich" (Stapellauf 1904) und „Erzherzog Ferdinand Max" (Stapellauf 1905) gebildet. „Erzherzog Karl" erledigte im Laufe des Jahres die Probefahrten, die zufriedenstellende Resultate lieferten. Die kontraktliche Geschwindigkeit von 19,25 Seemeilen wurde um 1,14 Seemeilen überschritten. „Erzherzog Friedrich" und „Erzherzog Ferdinand Max", welcher erst am 21. Mai d. Js. vom Stapel lief, befinden sich zur Zeit in der weiteren Ausrüstung in Triest.

An modernen Panzerkreuzern sind nur drei vorhanden. „Kaiserin und Königin Maria Theresia" und „Kaiser Karl VI." stammen aus den Jahren 1893 bzw. 1898. Im Jahre 1903 kam der erheblich größere „St. Georg" hinzu, der im vergangenen Jahre seine Abnahmefahrten abhielt. Die erzielte Geschwindigkeit von 22 Seemeilen ließ die geforderte Geschwindigkeit um 1 Seemeile hinter sich.

Der weitere Schiffsbestand setzt sich aus zwei größeren, drei kleineren geschützten Kreuzern, mehreren Panzerkanonenbooten, ungeschützten Kreuzern, Kanonenbooten, Schul- und Spezialschiffen zusammen.

Die Erhöhung des Marinebudgets für 1905 auf 77,9 Millionen Mark bezweckte neben der Förderung der Neubauten in erster Linie eine Vermehrung des zum Teil sehr veralteten Torpedobootsmaterials. Um einerseits möglichst rasch in den Besitz brauchbarer Boote zu gelangen, ohne selbst Zeit auf die Erprobung einzelner Typen verwenden zu müssen, anderseits die ausgeworfenen Mittel der heimischen Industrie zuzuführen, wurden

Digitized by Google

bei Yarrow ein Torpedobootszerstörer und ein Hochseetorpedoboot bestellt, die als Muster für die in der Heimat zu bauenden Boote dienen sollen. Diese beiden Fahrzeuge, der Zerstörer „Husar" und das Hochseetorpedoboot „Kaimon", deren nähere Beschreibung aus dem 12. Heft 1905 zu ersehen ist, sind bereits in Österreich-Ungarn angekommen. Die mit den Booten angestellten Probefahrten entsprachen den Anforderungen, „Husar" lief 28,5 Seemeilen, „Kaimon" 25,75 Seemeilen. Nach diesen Mustern sind jetzt sechs Zerstörer und zehn Torpedoboote bei der Firma Danubius, die auf Anregung der Regierung in Fiume eine Werft anlegt, in Auftrag gegeben worden. Dem Vernehmen nach hat die Regierung die Absicht, die Hälfte der in Zukunft projektierten Torpedofahrzeuge auf der genannten Werft bauen zu lassen.

Die im Laufe des Jahres stattgehabten Geschwaderübungen nahmen einen programmäßigen Verlauf. Im Frühjahr besuchte ein Geschwader unter Führung des kürzlich verstorbenen Vizeadmirals Pretinski verschiedene Häfen des östlichen Mittelmeeres. Das Geschwader bestand aus den Linienschiffen „Habsburg", „Babenberg", „Arpad" und den geschützten Kreuzern „Aspern" und „Szigetvar". Von Smyrna aus begab sich der Geschwaderchef nach Konstantinopel, um dem Sultan die Grüße seines Monarchen zu überbringen.

Am 15. Juni trat das Sommergeschwader zur Abhaltung der drei Monate dauernden Manöver zusammen. An diesen nahmen die Division der „Habsburg"-Klasse, die Division der „Monarch"-Klasse, zwei kleine geschützte Kreuzer, zwei Torpedofahrzeuge, zwei Hochseetorpedoboote und neun Torpedoboote 2. Klasse teil. Während der Übungen wurde „Wien" durch eine Grundberührung beschädigt, zwei Torpedoboote sanken infolge der Kollisionen mit anderen Torpedofahrzeugen.

Im Auslande befinden sich zur Zeit die kleinen geschützten Kreuzer „Kaiser Franz Joseph I" und „Panther".

„Kaiser Franz Joseph I" verließ im September d. Js. die Heimat und begab sich direkt nach Ostasien. Seit Mitte Dezember in Nagasaki weilend, erhielt er am 19. Dezember den Befehl, beschleunigt zum Schutze der Landesangehörigen nach Shanghai zu gehen.

„Panther" hatte im Januar d. Js. Pola verlassen und war über Djibouti, Batavia unter Anlaufen mehrerer Zwischenhäfen nach Australien gegangen, um dort in den von zahlreichen Landsleuten bevölkerten Hafenstädten die österreichisch-ungarische Flagge zu zeigen. Seit Anfang Dezember befindet er sich in der chinesischen See.

„Kaiserin Elisabeth" hat im Herbst die Rückkehr aus den ostasiatischen Gewässern angetreten und ist Anfang Dezember wohlbehalten in Pola eingetroffen.

Seit der zweiten Hälfte des November ist ein internationales Geschwader im Ägäischen Meere anwesend, das auf die Pforte einen Druck ausüben soll, um den Wünschen der interessierten Mächte über die Regelung der Verhältnisse in Mazedonien mehr Geltung zu verschaffen. Mit der Leitung der Operationen ist der österreichische Kontreadmiral v. Ripper, der seine Flagge auf dem Panzerkreuzer „St. Georg" gesetzt hat, betraut worden. Außer „St. Georg" nimmt von der österreichisch-ungarischen Marine noch der kleine Kreuzer „Szigetvar" an der Demonstration teil. Die übrigen Schiffe des Geschwaders sind von England, Frankreich, Italien und Rußland entsandt. Am 28. November besetzten Landungsabteilungen der Schiffe Mytilene, am 6. Dezember die Insel Lemnos. Da die Verhandlungen mit der Türkei einen für die Mächte günstigen Verlauf genommen haben, wird das internationale Geschwader noch vor Ende Dezember aufgelöst werden.

Mit dem 1. Januar 1906 wird eine besondere Reservedivision aus „Monarch" (Flaggschiff), „Wien" und „Budapest" gebildet werden. Die Division soll in Fasana an der Küste Istriens stationiert werden.

Digitized by Google

Rußland. Rückblick. War schon das Jahr 1904 mit seinen zahlreichen Schlag auf Schlag folgenden Verlusten ein unheilvolles für die Marine gewesen, so brachte das zweite Kriegsjahr die Katastrophe, die Rußlands Seemacht nahezu vernichtete.

In den ersten Tagen des Jahres 1905 kam die Kunde von der Kapitulation von Port Arthur und mit diesem wichtigsten der maritimen Stützpunkte in Ostasien fiel auch jede Hoffnung, die in seinem Hafen vom eigenen Personal versenkten Reste des I. Geschwaders des Stillen Ozeans jemals wieder zu heben; ruhmlos gingen sie in die Hände des Feindes über.

Das II. Geschwader unter Admiral Rojestvenski hatte Mitte Oktober 1904 die Reise nach dem Kriegsschauplatze angetreten und nach Überwindung vieler Schwierigkeiten und langer, der Ausbildung der Besatzung gewidmeter Reise Anfang Mai sich in den chinesischen Gewässern mit dem Ergänzungsgeschwader unter Admiral Nebogatoff, das im Februar 1905 die Ausreise von Libau angetreten hatte, vereinigt. Auf dem Marsche nach Wladiwostok traf Rojestvenski am 27. Mai in der Straße von Tsuschima auf den Feind, und in wenigen Stunden war die russische Flotte vernichtet, genommen und zersprengt. Damit hatte auch der Krieg seine entscheidende Wendung erhalten. Neben ganz enormen Verlusten an Menschenleben, die ihrem ganzen Umfange nach wohl kaum jemals genau festgestellt werden können, hat der Krieg folgende Einbuße an Material verursacht: 14 Linienschiffe, 3 Küstenpanzerschiffe, 2 Panzerkanonenboote, 4 Panzerkreuzer, 6 geschützte Kreuzer, 7 ungeschützte Kreuzer und Kanonenboote, 2 Minendampfer, 15 Torpedobootszerstörer, 16 Torpedoboote und eine Reihe von Transport- und anderen Hilfsschiffen.

Schwere moralische Schäden sind ferner im abgelaufenen Jahr bei den Mannschaften der in der Heimat zurückgebliebenen Marineteile zutage getreten. Bei den trostlosen innerpolitischen Zuständen wurden die in großer Zahl in den Flottenequipagen angesammelten Reserven, ohne genügende Beschäftigung und Beaufsichtigung, leicht eine Beute der Verhetzung, und sowohl in Kronstadt wie in Sewastopol kam es zu Meutereien ernstester Art. In Sewastopol wurden meuternde Schiffe von den Landbatterien beschossen, wobei der große Kreuzer „Otschakoff" vollständig ausbrannte.

Auch hier ist also das Bild wenig erfreulich, und lange Jahre ernster Arbeit nach außen und innen sowie große Geldopfer werden aufgewendet werden müssen, ehe die russische Marine ihre alte Stellung wieder einnehmen kann.

Einen Zuwachs durch Neubauten hat die russische Marine außer durch den Stapellauf des kleinen Kreuzers „Chiwinetz" und einer größeren Anzahl von Torpedofahrzeugen nicht zu verzeichnen gehabt. In Bau befinden sich in England und Frankreich je ein Panzerkreuzer, auf einheimischen Werften für die Ostseeflotte zwei Linienschiffe, vier Panzerkreuzer und eine größere Anzahl von Torpedofahrzeugen, für die Schwarze Meerflotte zwei Linienschiffe und ein großer geschützter Kreuzer. Die Neubauten in Rußland selbst machen bei den fortwährenden Arbeiterunruhen nur langsame Fortschritte, auch wird von schweren Irrtümern in den Plänen der Linienschiffe berichtet.

Was an fertigen Schiffen noch übrig geblieben ist, abgesehen von den gänzlich veralteten Küstenpanzerschiffen, verteilt sich, wie folgt:

Ostseeflotte.	Schwarze Meerflotte.
3 Linienschiffe,	8 Linienschiffe,
2 Panzerkanonenboote,	1 großer geschützter Kreuzer,
3 Panzerkreuzer,	7 kleine Kreuzer,
6 große geschützte Kreuzer,	20 große Torpedoboote,
5 kleine Kreuzer,	22 kleine Torpedoboote.
33 große Torpedoboote,	
55 kleine Torpedoboote.	

— Schiffsbewegungen. Die Reste der Ostasiatischen Flotte sind zum Teil auf der Heimreise begriffen; „Rossija" (Kontreadmiral Jessen), „Gromoboy" und

Digitized by Google

„Almas" befanden sich nach den letzten Nachrichten in Hongkong, „Zessarewitsch" in Colombo, „Oleg" und „Aurora" unter Kontreadmiral Enquist in Saigon; „Diana" ist im Piräus eingetroffen. „Askold" ist von Shanghai und „Schemtschug" von Manila nach Wladiwostok gegangen.

Die übrigen Schiffe der Ostseeflotte sind außer Dienst, nur das Schulschiff „Herzog Edinburgski" befindet sich auf einer Kreuzfahrt und ist am 11. Dezember in Teneriffa eingetroffen. Die Linienschiffe der Schwarze Meer-Flotte sind sämtlich in armierter Reserve.

Die Marinesektion der Technischen Gesellschaft in St. Petersburg kündigt die Gründung einer „Liga zur Erneuerung der Flotte" an und fordert zum Beitritt auf. Die hauptsächlichsten Punkte des Programms sind: Schaffung eines selbständigen Kommandos der aktiven Flotte, Neuorganisation der Verwaltung mit möglichst unabhängigem technischen Ressort, Bau der Schiffe auf einheimischen Werften, kürzere obligatorische und lange freiwillige Dienstzeit der Mannschaften, Beteiligung der Arbeiter an den Betriebsergebnissen der Werften.

⚜

Schweden. Der Torpedojäger „Magne", die Torpedoboote „Sirius" und „Plejad" sowie „Nr. 75" und „83" sollen im laufenden und kommenden Monat zu Schießversuchen mit Torpedos Verwendung finden.

Am 9. Januar 1906 werden zwei Schiffsabteilungen für die Wehrpflichtigen gebildet werden, und zwar a. die Stockholm-Wehrabteilung mit den Schiffen „Svea" und „Thule", b. die Karlskrona-Wehrabteilung mit den Schiffen „Thor" und „Niord". In Marstrand soll eine Schiffsjungen-Abteilung errichtet werden. Dieser Tage ist ein neues Geschützmodell, eine 7,5 cm-SK. für die Armierung der Torpedojäger festgestellt worden. Bisher waren in der Flotte 3,7, 4,7 und 5,7 cm-SK. auf den Schiffen kleiner Größe und den Torpedobooten als Hauptwaffe in Gebrauch. Die Lieferung der neuen Geschütze soll der Stockholmer Waffenfabrik übertragen sein.

Der Panzerkreuzer „Fylgia" ist am 30. November auf der Finboda-Werft bei Stockholm vom Stapel gelaufen.

Sieben für die Festung Boden bestimmte, in den letzten zwei Jahren seitens der Artilleriewerkstatt in Finspong hergestellte Panzertürme, werden zur Zeit besichtigt und sollen in nächster Zeit an ihren Bestimmungsort gebracht werden. Die Türme, von denen jeder für sich eine selbständige Abteilung der Festung bildet, sind mit allen technischen Hilfsmitteln und mit dem neuesten Signalsystem, Munitionsheißvorrichtungen, Ventilationseinrichtungen usw. versehen.

⚜

Norwegen. Das Marinebudget für 1906/07 ist im Staatsrate beim König heute angenommen worden. Die Höhe desselben beträgt 4½ Millionen Kronen. Für Gehälter werden 1,8 Millionen Kronen, für Schulen ¼ Million Kronen in Anschlag gebracht. Die Indiensthaltungssumme hat sich um fast 1 Million Kronen verringert, infolge Fortfalls der Winterreise des Kadettenschulschiffes und Änderung des Lehrplans der See-Kriegsschule. Für Neubau und Reparaturen des Materials sind 2 Millionen Kronen festgesetzt worden. Die Marine-Regulierungskommission hat prinzipiell den Bau eines Panzerschiffes des verbesserten Typs „Norge" auf der Werft in Horten in Vorschlag gebracht. Damit nun die Werft imstande ist, einen solchen Bau auszuführen, sind verschiedene Arbeiten erforderlich, für deren Ausführung ⅓ Million Kronen erforderlich ist. Das Departement will jedoch mit Rücksicht auf die ungeschützte Lage der Werft

Digitized by Google

auf den Neubau und die Erweiterung der Bauten und Anlagen nicht eher eingehen, als bis die Frage betreffend die Beibehaltung Hortens als Hauptstation für die Flotte geklärt ist. Anstatt des Baues eines Panzerschiffes schlägt das Departement den Bau eines Torpedojägers vor, dessen Notwendigkeit auch die Regulierungskommission anerkannt hat. Der geplante Torpedojäger soll 500 Tonnen Deplacement und bei starker Armierung eine Geschwindigkeit von 30 Knoten erhalten. Etwa $^1/_3$ Million Kronen des Neubaufonds ist für Vollendung der zwei in Bau befindlichen Torpedoboote bestimmt. Im übrigen ist der gewöhnliche Betrag für Instandhaltung des Materials ausgeworfen. Für Anschaffungen im Minenwesen und der Artillerie sind 28 000 bzw. 13 000 Kronen ausgeworfen

Dänemark. Mit Anfang Januar 1906 tritt eine Reserve-Kadettenschule in Tätigkeit, welche junge Leute der Handelsmarine zu Reserveoffizieren der Marine heranbildet. Die Schule besteht aus zwei Abteilungen. In der unteren Abteilung wird teils theoretischer, teils praktischer, in der oberen Abteilung nur praktischer Unterricht erteilt. Die Ausbildung dauert neun Monate. Die Schüler heißen Reservekadetten 1. und 2. Klasse und ergänzen sich aus Schiffsführern und Steuerleuten, welche nach den zur Zeit geltenden Bestimmungen zur Fahrt in dieser Eigenschaft mit größeren Schiffen und auf längeren Reisen berechtigt sind. Alter: nicht über 28 Jahre. Auf der Schule erhalten die Reservekadetten Löhnung und tragen Uniform. Sie werden auf dem Wachtschiff „Sjaeland" untergebracht. Die theoretische Ausbildung in der unteren Abteilung schließt mit einer Prüfung ab. Diejenigen Reservekadetten, welche diese Prüfung bestehen und nach einer etwa einen Monat dauernden praktischen Ausbildung an Bord oder an Land als geeignet befunden werden, rücken zu Reservekadetten 1. Klasse auf. Als solche erhalten sie dann eine weitere Ausbildung als Hilfslehrer bei den Exerzierschulen für Wehrpflichtige an Bord der in Dienst gestellten Schiffe, auf den Wachtschiffen oder bei den Korps. Nach erfolgter Ausbildung werden die geeigneten Reservekadetten 1. Klasse zu Reserveleutnants befördert.

Digitized by Google

Notiz.

In dem Artikel „Zur Bekohlungsfrage der Kriegsschiffe“ im Novemberheft 1905 der „Marine-Rundschau“ habe ich ausgesprochen, daß bei der provisorischen Aufstellung des Leue-Apparates auf dem Kohlendampfer „Herrmann Sauber“ mancherlei Fehler gemacht worden wären.

Da die Fassung dieses Satzes zu einer unrichtigen Auffassung Anlaß geben könnte, so bemerke ich erläuternd, daß die Fehler durch die provisorische Aufstellung des Apparates bedingt waren, und daß ich nur dieser Ansicht habe Ausdruck geben wollen.

Gädeke, Korvettenkapitän.

Briefkasten.*)

Karl Hollweg, Rheine. Die Gesuche werden nach Anstellung der erforderlichen Ermittelungen so schnell wie möglich erledigt, so daß die Entscheidung, falls sie nicht inzwischen eingegangen ist, täglich erwartet werden darf.

*) Anfragen werden an die Schriftleitung — Berlin, Leipziger Platz 13 — erbeten.

Digitized by Google

Literatur.

Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten ist für 1906. — die Zwischenauflagen ungerechnet — im 7. Jahrgange erschienen und zeigt damit allerdings einen gewaltigen Fortschritt gegen den ersten Versuch eines „Taschenbuchs der deutschen Kriegsflotte" von 1900. Das Titelblatt bringt für dieses Mal das Tauchboot der Germaniawerft in Kiel, im übrigen ist der Bilderteil vermehrt durch 9 Pläne und 67 Photographien, während die bisherigen Pläne durchgearbeitet, vervollständigt und zum Teil neu angefertigt bzw. ältere Bilder ausgeschaltet worden sind. — Der Inhalt ist bis zum 1. Dezember 1905 fortgeführt, eine Ergänzung für den Frühsommer 1906 vorbehalten.

Aus dem zweiten Teil sind die neuen Flottenvorlagen Deutschlands, Frankreichs und Italiens, für uns unter Anlehnung an die Reichstagsdrucksachen, sowie die jüngst in Bau gegebenen Schiffe Rußlands, Japans sowie einiger weiterer Marinen zu ersehen. Die Übersicht über die deutschen Werften bringt jetzt auch Angaben über die Längen der Hellingen, im Teil V ist die Aufführung der Rangbezeichnungen und Rangstufen der Marineingenieure und Ärzte eine Neuerung, die für die verschiedenen Marinen teilweise sehr bedeutende Unterschiede in der Organisation erkennen läßt.

In seinem Vorworte nimmt der Verfasser Veranlassung, dem Fregattenkapitän de Balincourt, den Herausgeber von „Les flottes de combat", seinen Dank für sein Entgegenkommen auszusprechen; wir registrieren dies als Beweis für das internationale Zusammenwirken der Bearbeiter des gleichen Themas, durch welches ein hoher Grad von Zuverlässigkeit der Arbeit auf beiden Seiten gewährleistet werden dürfte.

Es ist uns nicht unbekannt, daß es dem und jenem eine gewisse Genugtuung gewährt, auch „im Weyer" einzelne kleine Irrtümer herauszufinden; wir unserseits freuen uns, daß der „Weyer" immer mehr zur unbestrittenen Autorität auf dem von ihm behandelten Gebiete wird, und sind uns dessen sicher, daß die sorgfältige Kontrolle und regelmäßige Durcharbeitung der Materie dieses Werk immer mehr von etwa noch daran haftenden Mängeln befreien und es zu einem immer einwandfreieren Hilfsmittel auch für die dienstliche Arbeit machen werden.

Hans Eisenhart: Ein deutsches Flottenbuch. Herausgegeben und illustriert vom Marinemaler Lindner, Text vom Korvettenkapitän a. D. Graf Bernstorff. — Union, Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, Berlin, Leipzig. — Preis 10 Mark.

Es ist erfreulich, daß die große Zahl der die Marine betreffenden Publikationen verschiedenster Art das wachsende Interesse unseres Volkes an unserer Flotte bezeugen. Unter diesen Publikationen fehlte aber bisher, seitdem Werners Buch von der deutschen Flotte durch die Zeit überholt ist, eines: ein Volksbuch, das in lebendiger erzählender Form das gesamte Gebiet der Marine für Alt und Jung zur Darstellung brachte. Das vorliegende, unter der Weihnachtsliteratur 1905 erschienene Werk will diesem Bedürfnis abhelfen. Es enthält die Darstellung einer Offizierlaufbahn, welche, mit den siebziger Jahren beginnend, bis zur Gegenwart durchgeführt ist, als historischer Hintergrund dient die Entwicklung der Marine selbst im Laufe dieser Jahre.

Wenn ein Buch Anspruch erheben darf, ein Volksbuch zu werden, so steht dem vorliegenden das Recht hierfür zu. Mit dem Helden der Erzählung, Hans Eisenhart, durchleben wir die Kadettenzeit an Bord der alten „Niobe", auf der alten Segelfregatte „Vineta" die große Reise um die Welt mit all den Ereignissen, die eine solche mit sich bringt, wir lernen den Dienst an Bord kennen, Ernstes und Heiteres, wir bangen mit der Besatzung im wilden Taifun, der die „Vineta" in der chinesischen See überfällt; wir sehen Hans Eisenhart als Kompagnieoffizier an Land und als Wachoffizier an Bord tätig, wir sehen ihn Minen legen, wir begleiten ihn nach Kamerun zu den

Digitized by Google

Kämpfen, welche einst dort ausgefochten wurden; dann finden wir ihn als Führer eines Torpedobootes, auf dem Schulboot, auf der Rottenfahrt, auf der Divisionsfahrt, auf der Marineakademie und Werft, als Navigationsoffizier. Endlich zum Schluß entrollt sich ein interessantes Manöverbild.

Graf Bernstorff hat nicht nur in der Gruppierung des Stoffes, sondern auch in der Schilderung Ausgezeichnetes geleistet. Die zahlreichen, vom Marinemaler Lindner ausgeführten Bilder und Skizzen sind durchweg künstlerisch gelungen und lebenswahr, was man leider von den Illustrationen der umfangreichen deutschen Marineliteratur nicht immer sagen kann. So wird das Buch sich, wie wir hoffen, recht bald zahlreiche Freunde erwerben und der deutschen Jugend eine vollwertige moderne Ergänzung des Wernerschen Buches von der deutschen Flotte sein.

Das neue Werk von Victor Laverrenz: **Deutschlands Kriegsflotte.** — Verlag von Friedrich Kirschner, Erfurt und Leipzig (Preis 12 Mark) — liegt nunmehr vollendet vor. Wie wir bereits in der Vorbemerkung — Novemberheft 1905 — hervorhoben, besticht das Buch zunächst durch den vortrefflichen Bilderschmuck, der außer zahlreichen Abbildungen von Schiffen und Örtlichkeiten sowie Szenen aus dem Marineleben an Bord und am Land auch eine Fülle von Plänen und Zeichnungen technischer Art bringt. Auf diese Weise gewährt das Buch schon beim Durchblättern einen sehr guten und in dieser Sachlichkeit und Vollständigkeit sonst kaum vorhandenen Anschauungsunterricht über das Marinewesen und verdient die vollste Beachtung aller für die Marine sich interessierenden Kreise. Daß der vielseitige und der Sache nach trockene und spröde Stoff dem Verfasser nicht die rechte Gelegenheit bot, sein liebenswürdiges Erzählertalent walten zu lassen, bemerkten wir schon bei der Vorbesprechung: einen Versuch, etwas Ähnliches wie Reinhold Werner mit seiner klassischen Erzählung von der alten Segelfregatte „Seestern" zu liefern, hat er nicht gemacht, dafür sind aber alle Kapitel, die dazu irgend die Möglichkeit boten, so die geschichtliche Einleitung, die Schilderung der Freizeit an Bord und das Kapitel „Flottenmanöver und Seekrieg", so geschrieben, daß man darin den Plauderer Laverrenz gut wiederkennt, und daß man diese Abschnitte mit Behagen lesen kann. In den übrigen Kapiteln muß der Sammelfleiß und die diesem zu verdankende Fülle von Material über die Trockenheit des Gegenstandes hinweghelfen, dafür erleichtert aber ein sehr sorgfältiges alphabetisches Sach- und Namenregister die Benutzung des Werkes als Nachschlagebuch, und ein solches zu liefern, war nach der Vorrede in sehr wesentlichem Maße mit die Absicht des Verfassers. Als ganz besonders dankenswert dürfen wir die dem Buche angefügten „Gedenktage der deutschen Seemacht", das „Verzeichnis der ehemaligen Schiffe" sowie dasjenige der Schiffe ähnlichen und gleichen Namens bezeichnen. Die Ökonomie unseres Blattes verbietet uns, dem Laverrenzschen Buche noch eine weitergehende Würdigung zu widmen; wir schließen mit der Bemerkung, daß wir den verhältnismäßig sehr niedrigen Kaufpreis von 12 Mark als eine recht gute Kapitalanlage bezeichnen müssen.

Unser Kriegsmarinewesen. Von C. Lengning. 175 Seiten mit 70 Autotypien und 1 farbigen Tafel der Kriegsflaggen der Seestaaten. — Brosch. 1 Mark, elegant gebunden 1,50 Mark.

Unser Handelsmarinewesen. Von O. Büsser. 184 Seiten mit vielen Abbildungen usw. — Brosch 1,50 Mark, elegant gebunden 2 Mark. — Stuttgart bei Ernst Heinr. Moritz.

Bibliothek der Rechts- und Staatskunde, Band 17 und 18.

Die vorbenannten beiden kleinen Bändchen gehören einer Bibliothek an, die in 26 Bändchen die verschiedensten Gegenstände der Rechts- und Staatswissenschaft sowie Fragen der Volkswirtschaftslehre umfaßt bzw. umfassen soll und nach Maßgabe des Preises für den wissensbedürftigen Mittelstand bestimmt ist. Nach dem Verlage zu

Digitized by Google

schließen, dürfte dabei an süddeutsche Leser in erster Linie gedacht sein. In diesen beiden Momenten liegt eine wesentliche Empfehlung der kleinen Bücher, die in ihrer Ausstattung, wenn man den Preis berücksichtigt, durchaus nichts zu wünschen übrig lassen. Der Text gibt einen guten und ausreichenden Überblick in den wesentlichen in Betracht kommenden Beziehungen. Irrtümer von Belang vermochten wir nicht festzustellen; es müßte denn sein, daß eine „Hitze bis 65 Grad vor den Feuern" auch bei Celsiusmessungen doch etwas hoch erscheint. In einer zweiten Auflage der „Kriegsmarine" würde der „Jungfernkranz" wegzulassen sein, der schon längst nur noch der Legende angehört.

Die Dienstaltersliste der Offiziere der Königlich Preußischen Armee und des XIII. (Königlich Württembergischen) Armeekorps ist im neunten Jahrgang — für 1905/06 — im Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung E. S. Mittler & Sohn erschienen. Das Buch ist einer genauen und sorgfältigen Prüfung durch sachkundige Hand unterzogen worden, so daß die Verlagsbuchhandlung sich für seine Zuverlässigkeit verbürgen zu können glaubt. In die Liste sind auch die Offiziere der Schutztruppe und Marineinfanterie, soweit sie aus dem Preußischen und Württembergischen Kontingent hervorgegangen sind, aufgenommen worden. — Wir schätzen diese Dienstaltersliste als ein wertvolles Nachschlagebuch seit langem und wollten deshalb nicht unterlassen, auf den neuen Jahrgang im Hinblick auf die ihm nachgerühmten Vorzüge noch besonders hinzuweisen.

Illustrierter Deutscher Flottenkalender für 1906. Sechster Jahrgang. — Herausgegeben von M. Plüddemann, Kontreadmiral z. D. — Verlag von Wilhelm Köhler. — Preis 1 Mark.

Plüddemanns Deutscher Flottenkalender, der uns im vorigen Jahre leider nicht vorgelegen hat, beweist uns durch das Erscheinen des sechsten Jahrganges, daß er sich volles Bürgerrecht auf dem deutschen Büchermarkte erworben hat. Wir begrüßen das als eine sehr erfreuliche Erscheinung, denn wir stimmen durchaus dem kürzlich in der Tagespresse verlautbarten Aufruf bei, der zur Verbreitung von Kalendern im Volke ganz besonders auch auf dem Lande aufforderte und dabei übrigens den Flottenkalender an erster Stelle nannte. Noch immer nimmt der Kalender im Bildungsbedürfnis des einfachen Mannes einen größeren Raum ein, und wir können die Form, in der ihm hier über unseres Volkes lebenswichtigste Fragen Belehrung geboten wird, nur als eine sehr glückliche bezeichnen. Bewundernswert ist im übrigen die Ausstattung des Buches; es ist erstaunlich, was hier in Text und Bildern für 1 Mark den Lesern geboten wird.

Anschließend an unsere Besprechung von Dr. Eckarts „Grundriß der Handelsgeographie" — „Rundschau" 1905 Seite 397 — erwähnen wir heute desselben Verfassers **„Leitfaden der Handelsgeographie"**, der im Verlage der G. J. Göschenschen Buchhandlung in Leipzig in einem Bande erschienen ist. — Preis gebunden 3 Mark. — Dieser Band wendet sich nunmehr ganz an den Lernenden und dürfte demnach denjenigen Angehörigen unseres Leserkreises willkommen sein, die sich über die Grundbegriffe der Handelsgeographie informieren und eine allgemeine Anschauung von diesem Wissensgebiet gewinnen wollen. Das mit einem eingehenden Register ausgestattete Buch ist auch als Nachschlagebuch zur Orientierung über Einzelfragen wohl geeignet und in diesem Sinne von uns erprobt worden.

Les enseignements maritimes de la guerre Russo-Japonaise. Par J. L. de Lanessan, ancien ministre de la marine. — Paris 1905. Felix Alcan, éditeur. — Preis 3,50 Fr.

Das Buch des ehemaligen Marineministers de Lanessan verdient, auch wenn man nicht überall die Ansichten des Verfassers teilt, doch die aufmerksamste Beachtung in

Digitized by Google

der Marine. Deutlich und scharf rückt de Lanessan ab von den Lehren der „jungen Schule“, und er sieht das Rückgrat der Flotte ausschließlich in den schwersten Schlachtschiffen, deren Artillerie im Ferngefecht sich mit dem Gegner zu messen beginnt. Bei seiner starken Mißachtung der Torpedoflotte übersieht de Lanessan, daß aus diesen Booten weder auf japanischer noch auf russischer Seite das herausgeholt wurde, was sie zu leisten vermögen. Was sonst de Lanessan zu sagen weiß über die Zusammensetzung der Flotten, die Bewaffnung der Schiffe, die Blockade und den Angriff der Häfen, die Kriegsvorbereitung, die Ausbildung der Offiziere und Mannschaften sowie über Verteidigung und Angriff ist alles klar und gut durchdacht, und das Ergebnis, daß ein Staat nur dann seine Pflicht gegen seine Bürger erfüllt, wenn er sich eine zum energischen Gegenstoß gegen feindliche Bedrohungen und nicht zu bloßer Verteidigung geeignete Flotte schafft, für uns ebensogut wie für Frankreich gültig. Es wäre im gegenwärtigen Augenblick nicht überflüssig, wenn sich für de Lanessans Buch ein Übersetzer fände, der seine Lehren ins Volk trüge, denn den immer noch vorhandenen doktrinären Besserwissern wäre diese Belehrung aus dem Munde des Franzosen doch vielleicht von Nutzen. Der mit der Theorie seines Faches beschäftigte Seeoffizier wird jedenfalls an dieser fleißigen Arbeit auch um der darin befolgten Methode willen, die Manöverthemata mit Kriegserfahrungen vergleicht, nicht vorübergehen dürfen.

Bilder aus Deutschlands Heer und Flotte. — Verlag von R. Oldenbourg, München—Berlin. — Preis des Blattes 7 Mark.

Die der deutschen Heeresgeschichte entlehnten Bilder des Oldenbourgschen Verlages, die seit einiger Zeit die Schaufenster der Buchhandlungen beleben, dürften der Mehrzahl unserer Leser bekannt sein. Anscheinend im Dreifarbendruck dargestellt, bei einem Maßstab von etwa 1 m zu 80 cm würden sie, eingerahmt oder auf Pappe geklebt, einen würdigen Schmuck für Kasernenkorridore, Versammlungszimmer oder Kantinen, wie übrigens auch für Unterrichtsräume für Soldaten wie jugendliche Schüler ausmachen. Neuerdings hat der Verlag seine Arbeiten auch auf die Marine ausgedehnt, und zwar zunächst mit drei Blättern, »„Meteor“ und „Bouvet“«, »„Iltis“ bei Taku« und die »Strandung des alten „Iltis“«. Das letztere Bild müssen wir ablehnen, eine solche Situation erscheint unmöglich, auch die Darstellung in nur einem blauschwarzen Ton allzu unerfreulich; wir stützen uns in dieser Ablehnung auch auf Urteile aus dem Publikum, für das die Bilder bestimmt erscheinen. Die beiden anderen Bilder dagegen sind gut und zweckentsprechend, und wir glauben dem Verlage empfehlen zu dürfen, in der Herstellung solcher Vorwürfe fortzufahren, ebenso wie die Verwalter der Kantinenfonds auf diese preiswerte Gelegenheit hingewiesen seien, für die Mannschaften einen würdigen Zimmerschmuck zu schaffen.

Die deutschen Kolonien, erdkundliche Umrisse und Charakterbilder von unseren überseeischen Schutzgebieten. Bearbeitet von Karl A. Krüger, Rektor in Königsberg. Mit 48 Abbildungen und 2 Gesamtkarten von allen Kolonien. 104 Seiten 8°. — Verlag von A. W. Kafemann, Danzig. — Preis geb. in Ganzleinen 1,65 Mark.

Das vorbezeichnete Buch ist ein Schulbuch wie weiland das „Deutsche Flottenlesebuch“. Wir begrüßen jedes derartige Buch, das, an die breite Masse sich wendend, geeignet ist, deren Blick zu weiten und nach draußen zu lenken. Der Schule ist das Buch hoffentlich willkommen, außerdem aber sollte es in unseren Mannschaftsbibliotheken Aufnahme finden und wenn Zeit und Gelegenheit sich bieten, unmittelbar zu Instruktionszwecken benutzt werden.

Europa. Eine allgemeine Landeskunde von Prof. Dr. A. Philippson. — Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig—Wien. — Probeheft.

Der Band „Europa“ ist der letzte bisher noch ausstehende der zweiten Auflage der großen „Allgemeinen Landeskunde“, deren Erscheinen wir von Anfang an in diesen

Digitized by Google

Blättern verfolgten. Der neue Band wird wie seine Vorgänger 15 Lieferungen zu je 1 Mark umfassen und außer etwa 170 Textabbildungen 14 Karten und 25 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck bringen. Nach der vorgelegten Probe ist auch von dem neuen Bande in Text und Bilderschmuck das Allerbeste — allerdings in strenger Beschränkung auf das geographische Thema — zu erwarten. Die Bände zusammen bilden einen äußerst wertvollen Bestandteil jeder Bibliothek, und bei der bequemen Beschaffungsweise sollten vor allem die Väter heranwachsender Söhne nicht unterlassen, ihnen dieses schöne Bildungsmittel zur Verfügung zu stellen.

Chronik der Stadt Seebad Zoppot. Im Auftrage der städtischen Behörden quellenmäßig dargestellt von Dr. Fr. Schulz. — Danzig 1905. Verlag von A. W. Kafemann. — Preis 3 Mark.

Das Seebad Zoppot ist jedermann in der Marine wohlbekannt; wohl keiner ist in ihren Reihen, der nicht einen Liegetag auf der Danziger Rcede benutzt hätte, um nach seinem prächtig sich breitenden Strande hinauszueilen. Wenn nicht alle, so wird doch mancher den Wunsch hegen, sich mit der Geschichte dieses Ortes bekannt zu machen, der, sehr frühe schon besiedelt, bereits im Mittelalter den Danziger Patriziern als Erholungsort diente, und mit der wirtschaftlichen Entwicklung der Heimatsprovinz seine heutige Blüte erreicht. In dem Schulzschen Buche werden sie in sehr lesbarer Darstellung alles finden, was ihnen zu wissen nötig ist.

Mit Kamera und Feder durch die Welt. Mexiko, eine Reise durch das Land der Azteken. Von Oswald Schröder. — Leipzig 1905. Wanderer-Verlag.

Von den Seite 1119 und 1552 des Jahrganges 1905 erwähnten Reisehandbüchern ist uns der früher bereits angekündigte Band „Mexiko" zugegangen. Wir werden dem Werkchen wohl am besten durch die Anerkennung gerecht, daß nicht leicht in handlicherer und angemessener Form ein Überblick über die landschaftlichen Reize, die wirtschaftlichen Interessen und die geschichtlichen Erinnerungen eines Landes geboten werden kann, als es hier geschehen ist, wo es sich um ein Gebiet handelt, von dem doch weitaus die meisten nicht mehr als den Namen kennen. Darüber hinaus sei noch der vom Verfasser hervorgehobenen seltsamen Ähnlichkeiten zwischen der Kultur der Ureinwohner Mexikos mit denen des alten Ägyptens gedacht. Die hierin erkennbaren geheimnisvollen Zusammenhänge so weit getrennter Gebiete werden u. a. auch bei Frobenius' Weltgeschichte des Krieges — „Marine-Rundschau" 1902, Seite 1388 — noch für andere Gebiete näher erörtert, und es liegt hier wohl ein Gegenstand vor, der eine speziellere Erforschung verdiente, ehe „die fortschreitende Kultur" die vorhandenen Überreste vernichtet.

Das Geld im russisch-japanischen Kriege. Ein finanzpolitischer Beitrag zur Zeitgeschichte. Von Paul Helfferich. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4,50 Mark.

Der Herr Verfasser hat die Aufsätze, welche er über das oben bezeichnete Thema in den Jahrgängen 1904 und 1905 in der „Marine-Rundschau" veröffentlicht hatte, nach entsprechender Durcharbeitung in Buchform herausgegeben und damit eine einheitliche Darstellung der finanziellen Geschichte des ostasiatischen Krieges, soweit sie sich auf Grund des ihm zugänglichen Materials herstellen ließ, geschaffen.

Seine Absicht war hauptsächlich, das Verständnis dafür, welche Bedeutung den Staatsfinanzen für die nationale Wehrfähigkeit zukommt, verbreiten und vertiefen zu helfen, keinesfalls kam es ihm darauf an, eine Prognose für die finanzielle Zukunft der beiden Länder zu geben. Bei den schweren Wirrnissen, in welche das russische Reich zur Zeit verfallen ist, dürfte eine derartige Prognose auch von sachkundigster Seite die allergrößten Bedenken haben.

Digitized by Google

Tippu Tip. Lebensbild eines zentralafrikanischen Despoten. Nach seinen eigenen Angaben dargestellt von Dr. Heinrich Brode. — Berlin 1905. — Verlag von Wilhelm Baensch.

Der Sklaven- und Elfenbeinhändler Tippu Tip war der Begleiter Stanleys, als dieser 1876 den Oberlauf des Kongo befuhr; er hat sich zehn Jahre später als Statthalter des Kongostaates in dessen inneren Distrikten gewisse, wenn auch nicht einwandfreie Verdienste erworben. In seinen Lebenslauf spielen auch die Unternehmungen Emin Paschas und schließlich die Berührung mit den Deutschen im Buschiriaufstand hinein. In dem oben gekennzeichneten Buche wird nun dargetan, wie anders in dem Hirn des Arabers und seiner schwarzen Bundesgenossen die Welt sich ausmalt als in dem des weißen Forschers, zumal wenn diesem neben der Förderung der Wissenschaft auch der Nimbus der eigenen Person nicht ganz gleichgültig ist, und vieles, was sonst befremdlich erscheinen möchte, wird klar und einleuchtend, wenn man so die Kehrseite der Medaille betrachtet. Diese wenigen Worte mögen genügen, um das Buch, das übrigens in Zanzibar bereits 1903 abgeschlossen und erst jetzt in recht ansprechender Ausstattung erschienen ist, als sehr lesenswert zu kennzeichnen, insbesondere auch für diejenigen, die afrikanische Verhältnisse kennen oder sie kennen zu lernen genötigt sind.

Indien. Ein Buch für Reisende und Nichtreisende. Von Katharina Zihlmann. Woerls Reisebücher. — Verlag in Leipzig. — Preis 3 Mark.

Nach Angabe der Verfasserin gibt es trotz aller Werke über Indien kein eigentliches Reisehandbuch in deutscher Sprache, während die Benutzung des großen „Murray" trotz aller Vollständigkeit sehr vieles nicht bietet, was der deutsche Reisende von seinem gedruckten Reisebegleiter erwartet. Wir haben dieses Buch mit großem Interesse durchgesehen. In seiner ersten Hälfte bringt es nächst Ratschlägen für die Reise und Reisepläne eine sehr lesenswerte Schilderung der Kultur und Religion wie auch der Geschichte des Landes und läßt sodann in der zweiten größeren Hälfte eine Schilderung der verschiedenen Punkte folgen, die der Reisende gemeinhin zu besuchen pflegt. Da Reisen nach Indien immerhin noch eine recht kostspielige Sache sind, dürfte das Lesepublikum für dieses Buch kein allzu großes sein; da aber der Seeoffizier vielleicht am ehesten Gelegenheit findet, auf der Heimreise von Ostasien einen Abstecher ins Innere des Wunderlandes zu machen, so glaubten wir, unsern Leserkreis auf die recht schätzbare Neuerscheinung aufmerksam machen zu sollen.

Brockhaus, Kleines Konversationslexikon. Vollständig in 66 Heften zu je 30 Pfennigen. — F. A. Brockhaus in Leipzig. — 1905.

Die kleine Ausgabe der großen Enzyklopädie, die uns im Brockhausschen Konversationslexikon zur Verfügung steht, dürfen wir als eine überaus wichtige Unternehmung der Verlagsfirma verzeichnen, denn wenn auch der Preis der großen Ausgabe trotz aller Bezugserleichterungen für viele zu hoch ist, die Hefte des kleineren Werkes wird auch ein nur sehr wenig Bemittelter erschwingen können. Was für diese wenigen Groschen geboten wird, ist geradezu staunenswert und nur durch die Anlehnung an das große Werk erklärlich; ganz besonders gilt dies von den zahllosen Abbildungen und Bildertafeln. Besser wird niemand eine Ausgabe von 20 Mark anlegen, als mit dem kleinen Brockhaus.

Wilhelm der Erste als Erzieher. In 711 Aussprüchen aus seinen Kundgebungen und Briefen planmäßig zusammengestellt von Paul Dehn. Volksausgabe. — Verlag von H. Gesenius, Halle a. S.

Der Name Paul Dehn sagt dem Kundigen, was er von dem vorbezeichneten Buche zu erwarten hat; er findet darin eine mit höchstem Fleiß und treuer Anpassung an den Gegenstand bearbeitete Zusammenstellung, gewissermaßen einen Kaiser Wilhelm-Büchmann, der jeden, der sich in des verewigten Kaisers Charakter vertiefen, ihn nach

Digitized by Google

allen Seiten hin studieren will, volles Genüge bietet. Mag das Thema an sich dankenswert und für einen Sammler wie Paul Dehn besonders fesselnd gewesen sein, so war es doch gewiß nicht leicht, alle diese auf einen bestimmten Gegenstand bezogenen Äußerungen aus den verschiedenen Phasen des langen Lebens unseres großen Kaisers zusammenzutragen und dadurch ein so vollständiges und vollkommen für sich selber sprechendes Charakterbild zu schaffen. — Uns interessiert, daß die Flotte in dem Buche so kurz abgefunden wird. Kaiser Wilhelm hatte volles Verständnis für die großen Aufgaben und die notwendige Pflege einer Marine, seinem Herzen aber konnte sie nach der ganzen Lage der Dinge nicht weiter nahe stehen, denn ihm lag es ob, das Fundament zu schaffen, ohne welches eine kraftvolle Entwicklung des Deutsches Reiches nach der Richtung weltpolitischer Betätigung und mit ihr die Schaffung einer wirklich leistungsfähigen Flotte nicht möglich war.

Deutsche Geschichte. Von Karl Lamprecht. Zweiter Ergänzungsband: Zur jüngsten deutschen Vergangenheit. — Verlag von Hermann Heyfelder, Freiburg i. B. — Erste Hälfte in Halbfranz 9 Mark, zweite Hälfte desgl. 11 Mark, als Sonderabdruck in Leinen 8 bzw. 10 Mark.

Die beiden uns vorliegenden Bände sind nach obiger Titelangabe Teile eines größeren Werkes; das Hauptwerk umfaßte Deutschlands politische und Entwicklungsgeschichte von der Urzeit bis 1870, ein erster Ergänzungsband war der Entwicklung der bildenden und darstellenden Künste sowie der modernen Weltanschauung gewidmet. Der erste der hier kurz zu beleuchtenden Bände behandelt das deutsche Wirtschaftsleben und die soziale Entwicklung unter den gewaltig umformenden Einflüssen moderner Technik und des mit ihrer Hilfe erleichterten Verkehrs, im zweiten Bande werden dagegen die innere und äußere Politik bzw. die Betätigung Deutschlands innerhalb der neuen Weltpolitik zur Darstellung gebracht.

Es ist gewiß ein kühnes Beginnen, innerhalb der gewaltig sich drängenden Wogen moderner technischer und sozialer Entwicklung und ihres Einflusses auf die Gestaltung der inneren und äußeren Politik die leitenden Grundprinzipien und das Walten ewiger Gesetze zu erkennen und sie aus dem Wust herauszuschälen. Allzudreist spreizt sich das Neue, „die Moderne", allzusehr scheinen die Voraussetzungen verändert, da die Technik die Leistungen ins Ungemessene vervielfältigt und die moderne Verkehrsmöglichkeit alles ins Wanken gebracht zu haben scheint, was bisher fest und unabänderlich begründet erschien. Für denjenigen aber, der das Wesen der Dinge zu erkennen bestrebt ist, und der dafür verantwortlich ist, daß nicht das scheinbar völlig Neue und noch nie Dagewesene ihrer Entwicklung Gewalt antut, ist ein solches Erkennen der feststehenden Grundprinzipien eine dringende Notwendigkeit, und der Schriftsteller erwirbt sich ein hohes Verdienst, dem es gelingt, ihr unerschüttertes Walten auch dem Zweifler überzeugend klar zu machen.

Lamprecht ist dieser Aufgabe in seinem Werk in vortrefflicher Weise gerecht geworden; vor allem gilt dies von seiner Darstellung jener modernen Erscheinung, die am ungebärdigsten auftritt und sich anstellt, als sei sie berufen, die Ordnung der Dinge aus ihren Angeln zu heben, von der gewaltigen Entwicklung der Sozialdemokratie. Lamprecht weist nach, daß wir hier vor einer Bewegung stehen, die sich im Verlauf der Geschichte immer von neuem wiederholt hat. Immer wieder haben die Armen und Geringen, die ihr Brot mit ihrer Hände Arbeit erwerben, die vermeintliche Ungerechtigkeit der Güterverteilung zum Angriffspunkt ausersehen und im Zusammenschluß verblendeter Massen versucht, etwas Neues an ihre Stelle zu setzen. Immer wieder ist dem anfangs tobenden Fluten die Ebbe gefolgt, immer wieder hat die Bewegung, nachdem sie an den Klippen der Tatsachen zerschellt, ein neues Fahrwasser gefunden, und immer wieder gelang es der auf realen Grundlagen beruhenden Staatsordnung, die ihrer Pflicht bewußt war und ihre Kraft nicht eingebüßt hatte, diesem Strom die Wege zu weisen und ihn

Digitized by Google

in feste Dämme einzuengen. Das wird auch jetzt wieder gelingen, zumal die Partei schon längst nicht mehr die schäumende Urkraft besitzt, sondern in unendlich vielen Beziehungen morsch und altersschwach geworden ist.

In der Darstellung der äußeren Politik war uns das Wichtigste der Satz, daß nur kräftige, wirtschaftlich fortschreitende Völker mit einem emporblühenden Wirtschaftsleben zur Betätigung in der Weltpolitik berufen sind, und zugleich der Hinweis auf die engen Rückwirkungen zwischen hoher Politik und hoher Finanz, der ja erst ganz neuerdings im Abschluß des russisch-japanischen Krieges eine neue Bestätigung gefunden hat. Das Schlußkapitel über die Weltpolitik ist gleichzeitig eine knappe und höchst prägnante Zusammenfassung modernster Weltgeschichte, die heut alle Völker der bewohnten Erde in Mitleidenschaft zieht. Erst in diesem Zusammenhange gewinnen die Besetzung von Kiautschou und unsere Flottengesetze die richtige Beleuchtung.

Lamprechts Buch, so fesselnd es geschrieben ist, stellt an die Aufmerksamkeit des Lesers mindestens die gleichen Anforderungen wie Ratzels politische Geographie, mit der es in der gewissermaßen philosophischen Ableitung und Begründung der einzelnen Sätze eine starke innere Ähnlichkeit hat. Zu solch aufmerksamem Studium wird immer nur ein kleiner Kreis Geduld und Muße finden, wir glauben aber demjenigen, der sich die Mühe nicht verdrießen läßt, versichern zu können, daß er sie reichlich belohnt finden wird.

Berichtigung.

Auf Seite 1549 des Dezemberheftes 1905 ist als Verfasser des 2. Heftes von „England in deutscher Beleuchtung“: „Die englische Handelsschiffahrt“ — irrtümlich C. Schwedler angegeben. Verfasser ist der Herausgeber der „Hansa“, C. Schroedter.

Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Graf Bernstorff: „Auf großer Fahrt.“ Erlebnisse eines Fähnrichs zur See. — Berlin 1905. Union. — 3,00 Mark.

* Braß, E.: „Sturm und Drang in Tientsin und andere ostasiatische Küstengeschichten.“ — Berlin 1906. L. Korach. — 2,00 Mark.

* Caldwell, R.: »Military hygiene.« — London 1905. Baillière, Tindall & Cox. 10 s. 6 d.

* Daveluy, R.: »La lutte pour l'empire de la mer.« Les leçons de la guerre russo-japonaise. — Paris 1906. A. Challamel. 4,00 Mark.

* Eyermann, W. H.: „Die Dampfturbine.“ — München und Berlin 1906. R. Oldenbourg. 9,00 Mark.

* Fischer, Dr., Th.: „Mittelmeerbilder.“ Gesammelte Abhandlungen zur Kunde der Mittelmeerländer. — Leipzig und Berlin 1906. B. G. Teubner. 6,00 Mark.

* Freytag, Dr., C. T.: „Die Entwicklung des Hamburger Warenhandels 1871 bis 1900.“ — Berlin 1906. Putikammer & Mühlbrecht. 3,60 Mark.

Digitized by Google

* Fülscher: „Über Schutzbauten zur Erhaltung der ost- und nordfriesischen Inseln." — Berlin 1905. W. Ernst & Sohn. 5,00 Mark.

Genthe, Dr., S.: „Korea." Zweite Auflage. — Berlin 1905. Verein für deutsche Literatur. 6,00 Mark.

* Sir Hamilton, J.: »A staff officers scrap-book during the russo-japanese war.« — London 1905. E. Arnold. 18 s.

Jentsch, C.: „Die Zukunft des deutschen Volkes." — Berlin 1905. E. Felber. 2,00 Mark.

* Klado, N. L.: »La bataille de Tsoushima.« — Paris und Nancy 1905. Berger-Levrault & Cie. 2,80 Mark.

* Kniest, Ph.: „Ebbe und Flut." Bilder aus dem Seeleben. — Berlin 1905. Concordia. 2,00 Mark.

* Laughton, J. K.: »Nelson and his companions in arms.« — London 1905. G. Allen. 2 s. 6 d.

Neudeck, G.: „Das kleine Buch der Technik." Zweite Auflage. — Berlin 1905. Union. 4,80 Mark

Niessel, Capitaine breveté: »Enseignements tactiques découlant de la guerre russo-japonaise.« — Paris 1905. H. Ch. Lavauzelle. 2,40 Mark.

* Official records of the Union and Confederate navies in the war of the rebellion.« Series I, Vol. 19. — Washington 1905. Government Printing Office. 15,00 Mark

* Pleissix, M.: »Navires et ports marchands.« — Paris und Nancy 1905. Berger-Levrault & Cie. 2,40 Mark.

* Scheel, Dr., W.: „Deutschlands Seegeltung." — Halle a. S. 1905. Buchhandlung des Waisenhauses. 3,50 Mark.

* Scheibert, J. W. und Fr.: „Der Segelsport." — Leipzig 1905. Grethlein & Co. 4,00 Mark.

* »Ship and gun-drills United States navy . — Annapolis 1905. Naval Institute. 7,50 Mark.

* »Sink, burn, destroy.« Der Schlag gegen Deutschland. — Darmstadt 1905. L. Vogelsberger. 0,75 Mark.

»The war in the Far East 1904/05.« By the military correspondent of the »Times«. — London 1905. J. Murray. 21 s.

Walther, Dr. jur., F.: „Schiffahrtsabgaben auf den deutschen Strömen." — Leipzig 1906. A. Roßberg. 1,20 Mark.

* Wegmann, Dr. jur., F.: „Der ostasiatische Krieg und das Völkerrecht." — Frauenberg 1905. Huber & Co. 1,50 Mark.

v. Werner, R.: „Erinnerungen und Bilder aus dem Seeleben." — Berlin 1905. H. Paetel. 1,75 Mark.

* White, A. D.: „Aus meinem Diplomatenleben." — Leipzig 1906. R. Voigtländer. 10,00 Mark.

* „Hermann v. Wissmann, Deutschlands größter Afrikaner." — Berlin 1906. A. Schall. 8,50 Mark.

* Wright, H. C. S.: »With Togo.« The story of seven month's active service under his command. — London 1905. Hurst & Blackett. 10 s. 6 d.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Die Klassifikation von Schiffen. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 10.)
Die Maschinenanlage des Kreuzers „Carnarvon". (S., Jahrg. 8, Nr. 4.)
Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren zur Fortbewegung moderner Kriegsschiffe. (Ebenda.)
Kriegschiffsneubauten. (U., Jahrg. 8, Nr. 9.)
Die Entwicklung des Schiffbaues in Japan. (Ebenda.)
Cuirassés et croiseurs cuirassés. (A. Ma. vom 20. 11. 05.)
Luftpumpen für Schiffsmaschinen. (Z., 1905, Nr. 48, 49, 50.)
Turbine-screw turbine-driven Cunard liner »Carmania«. (Eg. vom 1. 12. 05.)
Australian shipbuilding enterprise. (E. vom 1. 12. 05.)
Der neue Schulzsche Wasserrohrkessel. (A. S. Z., 1905, Nr. 48.)
The dimensions of the marine steam turbine. (Eg. vom 8. 12. 05.)
Les cannonières américaines »Dubuque« et »Paducah«. (Y., Nr. 1448 vom 9. 12. 05.)
Marine applications of the curtis steam turbine. (N. G. vom 23. 11. 05.)
A comparison of recent battleships. (Ebenda.)
The cost of ships. (N. G. vom 30. 11. 05.)
Marine steam turbine development and design. (Ebenda.)
Modern battleships. (N. M. R. vom 14. 12. 05.)

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Über die Geschoßgeschwindigkeit nahe vor der Gewehrmündung. (K. T., 1905, Nr. 9.)
Versuche mit Ehrhardtschen Geschützen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. (Ebenda.)
Tabellen zur Berechnung des Durchschlagvermögens von Panzergeschossen. (M. S., 1905, Nr. 12.)
Schutzschilde und Brisanzgeschosse. (D. O., 1905, Nr. 47.)
La réforme de notre artillerie navale. (Q. N. vom 10. 11. 05.)
A propos de l'instruction du tir de l'artillerie légère. (M. d. F., 1905, Nr. 48.)
L'artillerie moyenne réhabilitée. (M. d. F., 1905, Nr. 49.)
Die ballistische Kurve. (J. A. M., Dezember 1905.)
Der Schraubenverschluß mit plastischer Liderung und der Keilverschluß mit Hülsenliderung für Geschütze. (S., Jahrg. 7, Nr. 5.)
Quelques considérations sur l'artillerie moyenne à bord de navires de combat. (Q. N. vom 10. 12. 05.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Torpedo shells. (E. vom 24. 11. 05.)
La vérité sur nos sous-marins. (Q. N. vom 10. 11. 05.)
Unterseeboote in Deutschland und Frankreich. (N. M. B. vom 5. 12. 05.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Über moderne ständige Befestigungen. (K. T., 1905, Nr. 9.)
Zur Erfindungsgeschichte der submarinen Minensprengung. (P., Nr. 841.)

Maritime und militärische Fragen.

La version russe de la bataille de Tsoushima. (M. d. F., 1905, Nr. 46.)
Les navires en réserve. (Y. vom 18. 11., 2. 12. 05.)

Digitized by Google

Betrachtungen über den russisch-japanischen Krieg. (M. S., 1905, Nr. 12.)
Über Seetaktik. (Ebenda.)
La flotte de guerre Ottomane. (A. Ma. vom 20. 11. 05.)
The education and status of petty officers. (N. M. R. vom 23. 11. 05.)
Substitutes for convoy. (Ebenda.)
The »Admiral-Staff«. (A. N. G. vom 25. 11. 05.)
La lutte pour l'empire de la mer. (M. d. F., 1905, Nr 47.)
Capture at sea: modern conditions and the ancient prize law. (J. U. S. I., November 1905.)
Les revendications des officiers et des équipages de la flotte. (Q. N. vom 10. 11. 05.)
Le problème de la vitesse. (Q. N. vom 10. 11., 10. 12. 05.)
An epicure in admiralties. (U. S. M., Dezember 1905.)
Training of admirals. The handling of ships and squadrons. (N. M. R. vom 30. 11. 05.)
Réformes navales. (M. d. F., 1905, Nr. 48.)
Naval war courses. (A. N. G. vom 2. 12. 05.)
Australian naval defence. (E. vom 1. 12. 05.)
Sul combattimento a distanza. (Ri. M., November 1905.)
Unsere Kreuzernot. (D. F., 1905, Nr. 12.)
La guerre russo-japonaise et ses leçons. (Q. vom 1. 12. 05.)
Battle practice. (N. M. R. vom 7. 12. 05.)
Our naval reserves. (Ebenda.)
Ytterligare om Carlskrona station och flottans användning. (T. i. S., 1905, Nr. 5.)
A note from Japan. (N. G. vom 16. 11. 05.)
Admiral Prince Louis of Battenberg on speed in warships. (S. A. vom 2. 12. 05.)
Über die Fragen des Kreuzerkrieges. (M. Sb., 1905, Nr. 10.)

Marine- und Militärpolitik, Etatwesen.

Machtverschiebungen auf dem Stillen Ozean. (O. L., 1905, Nr. 42.)
Naval progress in the United States. Ambition for sea power. (N. M. R. vom 23. 11. 05.)
German naval policy. (Ebenda.)
Le rapport sur le budget de la marine. (Y., Nr. 1448, 1449 vom 9. 12., 16. 12. 05; M. d. F., 1905, Nr. 47; A. Ma. vom 5. 12. 05; Q. N. vom 10. 12. 05.)
Die deutsche Flottenvorlage. (D. A., 1905, Nr. 47; U., Jahrg. 8, Nr. 10, 11; D. O., 1905, Nr. 47, 48, 49; N. M. R. vom 30. 11. 05.)
Le programme naval. (Q. N. vom 10. 11. 05.)
The sea power stakes. (N. M. R. vom 30. 11. 05.)
Our naval supremacy is it assured? (N. L. J., 1905, Nr. 12.)
Naval policy. (N. M. R. vom 7. 12. 05.)
Englische Politik und Heeresreform. (D. M., November 1905.)
Admiralty policy. (E. vom 8. 12. 05; Eg. vom 8. 12. 05; A. N. G. vom 9. 12. 05; N. M. R. vom 14. 12. 05.)
Un memorandum de l'amirauté anglaise. (M. d. F., 1905, Nr. 49.)

Bildungswesen.

The new cheme of training naval officers. (E. vom 8. 12. 05.)
The education of naval officers. (A. N. G. vom 9. 12. 05.)
Das Marinekadettenkorps. (M. Sb., 1905, Nr. 10.)

Digitized by Google

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Über die Verminderung der Stabilität der Schwimmdocks durch die in denselben vorhandenen Wasser-Ein- bzw. Austrittsöffnungen. (S., Jahrg. 8, Nr. 4.)
Les ouvriers des arsenaux. (Y., Nr. 1446 vom 25. 11. 05.)
Wanted a canal policy. (A. N. J. vom 18 11. 05.)
Dry dock at Port Florence on the Victoria Nyanza. (Eg. vom 1. 12. 05.)
The port of London. (E. vom 7. 12. 05.)
Il canale di Panama. (Ri. M., November 1905.)
Tershana a turkish shipyard. (E. vom 8. 12. 05.)
Work on the Panama canal. (Ebenda.)

Sanitätswesen.

Heißluftapparate zur Behandlung von Gelenkleiden und Rheumatismus. (U., Jahrg. 8, Nr. 10.)
Ventilation in warships. Hygiene and health. (N. M. R. vom 30. 11. 05.)
Étiologie et prophylaxie de la tuberculose dans la marine. (A. M. N., 1905, Nr. 11.)
L'hygiène navale à bord du croiseur cuirassé »Marseillaise«. (Ebenda.)
Fonctionnement du service de santé dans les dépôts. (Ebenda.)
Beobachtungen über Ergebnisse der Typhus-Schutzimpfung in der Schutztruppe für Südwestafrika. (S. T. H., 1905, Nr. 12.)

Rechtsfragen.

Waffenstillstand und Seekrieg. (U., Jahrg. 8, Nr. 9.)
Grundlagen der großen Haverei, insbesondere nach deutschem Recht. (H., 1905, Nr. 47.)
Internationales Recht über Hilfeleistung in Seenot. (Ebenda.)
Die 2. Friedenskonferenz und das internationale Seekriegsrecht. (U., Jahrg. 8, Nr. 10.)
Juristische und nautische Seeamtsvorsitzende? (H., 1905, Nr. 48.)

Koloniale Fragen.

Über die Schwierigkeiten der Kriegführung in Südwestafrika. (D. K. Z., 1905, Nr. 46.)
Der Kongostaat und die Eingeborenen. (Ebenda.)
Die Frage einer Kolonialverfassung. (Ebenda.)
Der Aufstand in Deutsch-Ostafrika. (U., Jahrg. 8, Nr. 9.)
La navigation sur le Haut Congo. (A. Ma. vom 20. 11. 05.)
Unsere afrikanischen Kolonien und ihre Zukunft. (D. M., November/Dezember 1905.)
Die Japaner als Kolonisatoren. (D. K. Z., 1905, Nr. 50.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Rennyacht im Prahmtyp. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 10.)
Rudern in England (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 11.)
Les yachts a glace en Suède. (Y., Nr. 1447 vom 2. 12. 05.)
Schwert-Schoneryacht von 16 Segellängen. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 11.)

Geschichtliches.

Some notes on Mathew's action of Toulon 11. February 1744. (U. S. M., Dezember 1905.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Elektrischer Fernseher. (P., Nr. 840.)
Der Schlickesche Schiffskreisel. (A. S. Z., 1905, Nr. 42.)
Kesselstein-Lösung und Verhütung. (Ebenda.)
Neuere Kraftgaserzeuger. (Z., 1905, Nr. 47.)

Digitized by Google

Lord Rayleighs Untersuchungen über den Schall in Hinsicht auf Schallsignale. (A. H., 1905, Nr. 12.)
Modern turbine pumps. (S. A. Suppl. vom 18. 11. 05.)
Nickel steel. (E. vom 24. 11. 05.)

Nautische Fragen.

Die Notwendigkeit von Eissignalen auf der Unterelbe. (H., 1905, Nr. 47.)
Photographische Messung der Meereswellen. (Z., 1905, Nr. 47, 48, 49.)
Seezeichen. (D. F., 1905, Nr. 12)
Om fejl i azimuten, foraarsaget ved fejl i højden. (T. f. S., Dezember 1905.)
Forsøg med loddeapparater. (Ebenda.)
Bemerkenswerte Stürme. (A. H., 1905, Nr. 12)
Über Ortsbestimmungen des Schiffes mittels des Zwei-Nebenmeridianhöhen-Problems. (Ebenda.)
Hilfsgrößen für die Berechnung der im Jahre 1906 stattfindenden Sonnenfinsternisse und Sternbedeckungen. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die japanische Handelsmarine. (A. S. Z., 1905, Nr. 42)
Die Welthandelsflotte am 1. September 1905 (H., 1905, Nr. 47.)
Iron and steel hull vessels of the United States. (S. A. Suppl. vom 18. 11., 25. 11. 05.)
La loi sur la marine marchande. (Y., Nr. 1446, 1447 vom 27. 11., 2. 12. 05.)
Über einen fühlbaren Mangel an nautischen Schiffsoffizieren. (H., 1905, Nr. 48.)
Neuregelung des Revierlotswesens auf der Unterelbe. (Ebenda)
Desertion from merchant ships. (U. S. M., Dezember 1905.)

Handels- und Verkehrswesen.

The protection of British commerce. (A. N. G. vom 18. 11. 05.)
Die englische und deutsche Flagge über See. (O. L., 1905, Nr. 41.)
Great ports of the world. (N. L. J., 1905, Nr. 12.)
The ports of South Africa Cape Town and Durban. (Eg. vom 8. 12. 05.)
Our pacific trade in danger. (N. G. vom 30. 11. 05.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Le renflouement du cuirassé hollandais »Hertog Hendrik«. (Y., Nr. 1446 vom 25. 11. 05.)
Das Rettungswesen an den Küsten der Vereinigten Staaten von Nordamerika. (A. H., 1905, Nr. 12.)
New British fisheries protection cruiser »Canada«. (N. G. vom 9. 11. 05.)

Verschiedenes.

Die Bedeutung der deutschen Kriegsmarine für die heimische Industrie. (U., Jahrg. 8, Nr. 11, 12.)
Moderne Seekriegs Geschichtschreibung. (N. M. B. vom 24. 11., 30. 11. 05.)

Digitized by Google

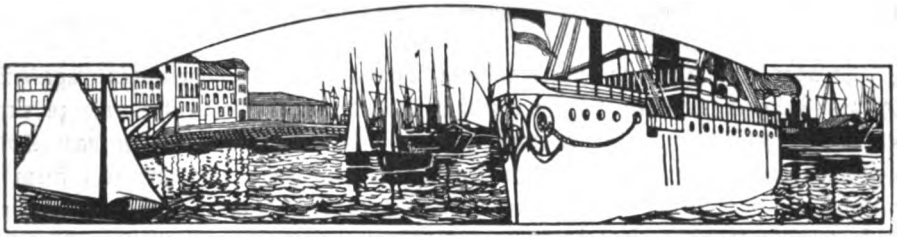
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Sovaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google



Politische und wirtschaftliche Probleme in Kanada.

Von Dr. Hans Plehn, London.

I.

Die Handelspolitik Kanadas bis 1892.

Die neuere Geschichte Kanadas beginnt mit dem Zusammenschluß der einzelnen Kolonien zum Bundesstaat im Jahre 1867. Nicht den ersten, aber den stärksten Anstoß zur Föderation gaben die handelspolitischen Beziehungen zu den Vereinigten Staaten. Von den zwanziger Jahren bis 1846, solange es in England Schutzzölle gab, hatte zwischen der Kolonie und dem Mutterlande ein System von Handelsbegünstigungen bestanden; die kanadische Ausfuhr, zumal Getreide und Bauholz, genossen auf dem englischen Markt niedrigere Eingangszölle als die ausländische Konkurrenz. Als Kanada diese Vorzugsstellung auf dem englischen Markt verlor, war eine empfindliche Wirtschaftskrisis die Folge; in gewissen Kreisen entstand damals der Wunsch, daß die Kolonie von den Vereinigten Staaten annektiert würde. Diese Tendenz erlosch indes bald wieder, als ihr eigentliches Ziel, den Markt der Union zu erschließen, im Jahre 1854 durch einen Handelsvertrag erreicht wurde. Der Vertrag bestimmte die gegenseitige freie Einfuhr aller Roherzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei und Bergwerke; dagegen blieb dem freien Ermessen beider Länder vorbehalten, Industriezölle zu erheben. Dieser Vertrag ward für Kanada äußerst vorteilhaft; es wird erzählt, daß Lord Elgin, der Generalgouverneur, der den Vertrag in Washington abschloß, ihn durch Ströme von Champagner flott gemacht hätte. Er blieb bis 1866 in Kraft. Nach dem Sezessionskriege wurde er von Amerika gekündigt, teils aus wirtschaftspolitischen Gründen, teils aus Erbitterung über die Sympathien, die in England den Südstaaten entgegengebracht waren. Kanada schien auf den amerikanischen Markt angewiesen zu sein, und die Kündigung erfolgte augenscheinlich in der Absicht, die Kolonie zum politischen Anschluß zu zwingen. Im Kongreß wurde eine Bill eingebracht, die die Aufnahme Kanadas in die Union genehmigte; und während der Verhandlungen über die Alabamafrage gaben die amerikanischen Bevollmächtigten in Downing-Street zu verstehen, daß sie in der Abtretung der Kolonie einen befriedigenden Ersatz für ihre Entschädigungsansprüche erblicken würden.

Digitized by Google

Aber Kanada fand einen anderen Ausweg aus der schwierigen Lage. Die einzelnen Kolonien schlossen sich zu einem einheitlichen Wirtschaftsgebiet und zu einem Bundesstaat zusammen. Bisher war der Handelsverkehr von Norden nach Süden gegangen; zwischen den einzelnen Kolonien bestand nur wenig Verkehr; jetzt fielen die Binnenzölle, die „interkoloniale" Eisenbahn, die erste in Kanada, wurde gebaut und der Handel in neue Kanäle geleitet, die eine ost-westliche Richtung hatten. Die Bahn war die wirtschaftliche und politische Voraussetzung für die Existenz der Dominion, deren Staatsgrundgesetz, die British North American Act, im Jahre 1867 von dem englischen Parlament angenommen wurde. Zunächst gehörten Ontario und Quebec (die 1840 zu einer Provinz vereinigt, 1866 aber wieder getrennt wurden), Neu-Schottland und Neu-Braunschweig dem Bundesstaate an. Im Jahre 1871 trat Columbien bei, unter der Bedingung, daß es durch eine transkontinentale Bahn mit dem Osten verbunden würde; 1873 schloß sich die Prinz-Edward-Insel an. Nur Neufundland hat sich bis heute abseits gehalten. Dagegen erwarb die Dominion im Jahre 1868 von der Hudsonbai-Company die weiten Jagdgründe des kanadischen „Nordwestens"; 1870 wurde hier die Provinz Manitoba gegründet, während aus den vier Territorien, die den Rest des ehemaligen Gebiets der Company bildeten, erst in dem vergangenen Jahre zwei neue Provinzen geschaffen worden sind. Dagegen kamen in Alaska den Kanadiern die Amerikaner zuvor, die das Gebiet 1868 von Rußland kauften.

Die Dominion hatte anfänglich einen niedrigen Zolltarif; es waren im wesentlichen reine Finanzzölle, die die verhaßten direkten Steuern entbehrlich machten. Die alte Provinz Kanada (Ontario und Quebec), die schon 1859 zu gemäßigten Schutzzöllen übergegangen war, hatte diese nach der Föderation herabsetzen müssen, und an das Zollgesetz von 1859 knüpft sich ein gewisses Interesse, weil es den Anlaß gab, daß England den selbständigen Kolonien die autonome Regelung ihrer Handelspolitik zugestehen mußte. Als nun in den siebziger Jahren auch in Kanada eine wirtschaftliche Depression eintrat, entstand eine starke Strömung für Schutzzölle. Im Jahre 1878 kamen die Konservativen zur Regierung, und der Premierminister Macdonald ging zu einer „nationalen Politik", d. h. zu einer Politik hoher Schutzzölle, namentlich auch hoher Industriezölle über.

Aber der wirtschaftliche Zustand befriedigte nicht auf die Dauer. Mitte der achtziger Jahre trat eine neue Depression ein. Die Besiedlung des Westens ging nicht recht vonstatten, während sich die Industrie auf eine Erweiterung des dortigen Absatzmarktes eingerichtet hatte. Die Farmer litten unter der Konkurrenz des amerikanischen Westens und dem internationalen Preisdruck, den sie erzeugte, kaum weniger als die europäische Landwirtschaft. Dazu kamen Zwistigkeiten zwischen den einzelnen Provinzen; der Aufstand der indianischen Mestizen, die unter der Führung des Halbfranzosen Riel in den Territorien ausbrach, sowie ein konfessioneller und sprachlicher Schulstreit in Ontario führte zu heftigen Fehden zwischen englischen und französischen Kanadiern.

Diese Fülle von Unzufriedenheiten und Verstimmungen machte sich Luft in erneuter Kritik der Wirtschaftspolitik. Man forderte wiederum die Erschließung des amerikanischen Marktes. Diesmal nahm der Plan die Gestalt eines Zollvereins an. Im Frühjahr 1887 wurde ein Verein für „Commercial Union" mit den Vereinigten

Digitized by Google

Staaten gegründet. An seiner Spitze stand der Historiker Goldwin Smith, ein geborener Engländer und ein Schüler Cobdens; auch Amerikaner gehörten dem Verein an. Die Ziele des Vereins waren wohl lediglich wirtschaftliche; allerdings klang aus der Agitation eine kontinental-amerikanische Note heraus; aber wenn einige der Führer vielleicht im geheimen eine politische Union wollten, so wäre doch die große Masse der kanadischen Bevölkerung dafür schwerlich zu haben gewesen. Der Verein agitierte für die Öffnung des amerikanischen Marktes, sei es auf dem Wege des Zollvereins oder eines Gegenseitigkeitsvertrages; als sekundäres Ziel wurde die Erneuerung der englischen Differentialzölle der vierziger Jahre aufgestellt. Die Hauptunterstützung fand der Verein bei den Farmern, die sich nach den besseren Getreidepreisen jenseits der Grenze sehnten. Die Industriellen dagegen erklärten, daß ein Zollverein mit Amerika die kanadische Industrie ruinieren würde. Zugleich wurden politische Einwände erhoben. Kanada würde durch den Zollverein handelspolitisch ganz von Washington abhängig werden; es müßte wohl oder übel den bestehenden amerikanischen Tarif oder doch einen Tarif annehmen, der in Washington gemacht wäre. Die prohibitive Höhe der amerikanischen Zölle bedeutete eine Verringerung der Einfuhr und damit der Zolleinnahmen; man müßte alsdann die höchst unpopulären direkten Steuern einführen. Ferner wären die Wirkungen auf die Handelsbeziehungen zu England zu bedenken; amerikanische Waren würden auf dem kanadischen Markte zuungunsten des Mutterlandes differenziert werden. Endlich aber hieß es, daß der Zollverein notwendig zur politischen Annexion führen müßte. Mr. Chamberlain, der damals als britischer Unterhändler in dem amerikanisch-kanadischen Fischereistreit auf der Reise nach Washington war, sprach in einer Rede in Belfast offen aus: „Kanada weiß ganz genau, daß der Zollverein mit den Vereinigten Staaten die politische Trennung von Großbritannien bedeutet."

Eben in dem Jahre 1887 rückte Mr. Wilfrid Laurier*) zu der parlamentarischen Führerstelle der liberalen Partei auf; es war das erstemal, daß ein französischer Kanadier diesen Vertrauensposten im Bundesparlament, der übrigens mit demselben Gehalt wie ein Ministerportefeuille bedacht ist, bekleidete. In seiner ersten öffentlichen Ansprache nahm er zu den wirtschaftlichen Fragen Stellung. Er erklärte den Zollverein grundsätzlich für annehmbar, aber gegenwärtig sei er nicht zu verwirklichen. Dann ging er auf das Programm des größer-britischen Zollvereins ein, der eben damals, in dem Jubiläumsjahre der Königin Viktoria, in der Presse und auf der ersten Kolonialkonferenz in London eifrig diskutiert wurde. Fände dieser Plan eine praktische Gestalt, so daß alle kanadischen Interessen dabei gewahrt würden, so gab Mr. Laurier diesem Zollverein den Vorzug vor dem amerikanischen. Es ist interessant, wie er seine Ansicht begründete. Er bezog sich auf einen Ausspruch des französischen Staatsmannes Rouher, daß gegenwärtig das Gleichgewicht der Mächte nicht mehr auf den Alpen und den Pyrenäen, sondern auf beiden Hemisphären beruhe. Das, sagte Laurier, gelte vom Handel ebenso wie von der Politik. Früher habe sich der Welthandel auf die europäischen Nationen beschränkt, jetzt ergreife er die

*) Vgl. J. S. Willison: Sir Wilfrid Laurier and the liberal party. Zwei Bände. London 1903.

Digitized by Google

ganze Welt, und unter diesen Bedingungen sei für Kanada ein engerer Anschluß an das britische Weltreich das Erstrebenswertere. Mr. Laurier vertrat also den Gedanken der kommerziellen Weltpolitik gegenüber dem kontinental-amerikanischen Standpunkt, der in der Agitation für den amerikanischen Zollverein Ausdruck gefunden hatte.

Schon in den ersten Monaten der Agitation zeigte sich, daß der Plan eines Zollvereins in Kanada keinen Boden fand. Die liberale Partei lehnte ihn daher ab und erhob im folgenden Jahre (1888) eine Politik der „unrestricted reciprocity" zu ihrem Programm. Danach sollte die Zollgrenze zwischen beiden Ländern bestehen bleiben, so daß jedes seine eigene Zollpolitik verfolgen könnte; aber eine möglichst große Zahl von Waren sollte die Grenze zollfrei passieren. Der schwache Punkt dieses Programms war, daß wenn Kanada niedrigere Zölle hätte als Amerika, die englische Ausfuhr den Zugang zu dem amerikanischen Markte über Kanada und zu den niedrigen kanadischen Sätzen finden mußte. Darauf wären die Vereinigten Staaten nie eingegangen, und die kanadischen Liberalen wollten doch gerade die hohen Schutzzölle der „nationalen Politik" herabsetzen.

Mit dem Programm der „unbeschränkten Gegenseitigkeit" zogen die Liberalen 1891 in den Wahlkampf. Die Konservativen, unter der geschickten Führung Sir A. Macdonalds, nahmen den Kampf auf, indem sie die unbeschränkte Gegenseitigkeit als Vorspiel zur Annexion hinstellten. Die Liberalen wurden als Reichsfeinde gebrandmarkt. Es ist nicht recht klar, ob die Annexionsidee jemals tiefe Wurzeln in Kanada geschlagen hatte. Eine kleine Gruppe von Annexionisten gab es wohl von jeher; 1848 und vorübergehend in den fünfziger und siebenziger Jahren war eine Bewegung für die Annexion vorhanden. Freunde der Annexion gab es sowohl im konservativen wie im liberalen Lager, aber keine der beiden Parteien hatte je die Annexion in ihr Programm aufgenommen. Nun behauptete Sir A. Macdonald, die Liberalen trieben unter der Maske der Zollvereinsagitation „verhüllten Hochverrat", steuerten bewußt auf die Annexion zu. Es kam den Konservativen zustatten, daß gerade damals ein liberaler Journalist eine Broschüre für die Annexion geschrieben hatte. Es war eine Privatarbeit, die liberale Partei hatte sie nicht autorisiert; noch ehe sie veröffentlicht war, wurde ein Exemplar aus der Druckerei gestohlen und den Konservativen in die Hände gespielt. Natürlich wurde der Fall nach Kräften ausgebeutet. Nach den Behauptungen der Konservativen, die auch in England nachgesprochen und nachgedruckt wurden, hätte in jenem Wahlkampfe die fernere Zugehörigkeit Kanadas zu England auf dem Spiele gestanden; aber man hat doch wohl mit den Übertreibungen der Wahlagitation zu rechnen und wird jene Behauptungen nicht als bare Münze nehmen dürfen.

Immerhin war das liberale Programm der unbeschränkten Gegenseitigkeit für den Augenblick zugkräftig genug. Professor Davidson meint, die Liberalen würden, wenn die Wahlen drei Wochen früher stattgefunden hätten, einen glänzenden Sieg errungen haben.*) Durch ein dreistes Wahlmanöver riß Sir A. Macdonald den Gegnern die Waffe aus der Hand. Der Premierminister erklärte, er selbst habe die Absicht, in Washington über einen Gegenseitigkeitsvertrag zu unterhandeln. Nur die

*) J. Davidson: Commercial federation and colonial trade policy. London 1900.

Digitized by Google

unbeschränkte Gegenseitigkeit des liberalen Programms müßten die Konservativen aufs schärfste bekämpfen, denn sie gliche auf ein Haar dem früheren Zollvereinsplan und sei nur der Vorwand und die Einleitung zur politischen Annexion. Der greise konservative Führer unterlag den Anstrengungen des Wahlkampfes, aber seine Partei gewann den Sieg, und die konservative Regierung trat in der Tat mit Washington in Unterhandlungen. Freilich ohne Erfolg. Die Unterhandlungen sind nicht veröffentlicht worden, und die Mitteilungen aus beiden Lagern widersprechen einander. Nach der amerikanischen Lesart hätten die Kanadier im wesentlichen die Erneuerung des Vertrages von 1854 gefordert, dergestalt daß nur Rohprodukte Zollfreiheit genießen sollten. Die Amerikaner hätten dagegen eine beträchtliche Liste von Industrieprodukten in den Zolltarif hineinbringen wollen, und zwar sollten die ermäßigten amerikanischen Sätze allein Kanada zugute kommen, so daß die englische Einfuhr auf dem kanadischen Markt differenziert werden mußte. Die kanadische Behauptung, daß in Washington die Annahme des amerikanischen, und zwar des herrschenden amerikanischen Tarifs gefordert worden sei, wird von amerikanischer Seite bestritten.

Nicht lange nachdem die Verhandlungen gescheitert waren, nahm Amerika den Mac Kinley-Tarif an, der die kanadischen Farmprodukte noch schlechter stellte als bisher. Jetzt begann in Ontario eine offene Agitation für den politischen Anschluß an die Vereinigten Staaten, doch sie reichte nicht weit und verlief sich bald wieder. Kanada fand für seine getäuschten Hoffnungen auf dem amerikanischen Markt einen Ersatz.

II.

Der Vorzugstarif von 1897 und die Erschließung des Nordwestens.

Die Wahlen von 1896 brachten die liberale Partei ans Ruder, und Mr. Laurier wurde Premierminister. Diesmal hatte im Wahlkampfe nicht die Wirtschaftspolitik in erster Linie gestanden, sondern der Streit um die katholischen Schulen in Manitoba. Aber das neue Kabinett nahm bald eine Revision des Zolltarifs in Angriff. Nach dem wirtschaftspolitischen Mißerfolg der konservativen Regierung in Washington hatte die liberale Partei ihre Programm geändert. Sie forderte nun (seit 1893) größere Handelsfreiheit mit aller Welt, besonders mit England und Amerika; die Voraussetzung dazu wäre eine Herabsetzung der kanadischen Zölle. Mr. Laurier war, obwohl ihm der Cobden-Klub seine goldene Medaille verehrt hatte, kein doktrinärer Freihändler. Er wußte die Interessen der Industrie und der Kaufleute und Bankiers, die von der Industrie abhängig waren, zu würdigen und ihre Bedenken zu beschwichtigen. In einer Kommission, in der Vertreter der verschiedenen Gewerbe und Industrien saßen, wurde das neue Tarifgesetz sorgsam vorbereitet.

Der Tarif von 1897 ist so bekannt, daß eine kurze Skizzierung genügt. Er brachte wesentliche Ermäßigungen für Rohstoffe und Halbfabrikate, während er die Zölle für Fabrikate erhöhte. Zugleich enthielt er die Bestimmung, daß für alle Länder, die kanadische Produkte frei zuließen, die Zölle bis zum 30. Juli 1898 um 12½ Prozent und danach um 25 Prozent ermäßigt werden sollten; die so ermäßigten Sätze waren niedriger als die des alten Tarifs. Es war also ein doppelter Tarif, mit Maximal- und Minimalsätzen, wie ihn eine liberale Gruppe schon vor der Wahl

Digitized by Google

gefordert hatte. Die Absicht war, die Minimalzölle allein England zuzuwenden, und man hoffte, daß das Mutterland dieses Zugeständnis erwidern würde.

Noch standen einer solchen Zollbegünstigung die englischen Handelsverträge mit Belgien und Deutschland im Wege, und es war ein entschiedener Erfolg Lauriers, als die englische Regierung am 30. Juni 1897 jene Verträge kündigte. Nun konnte die Zollbegünstigung Englands rechtskräftig werden. Im Jahre 1900 wurde die Zollermäßigung von 25 Prozent auf 30 Prozent erhöht. Mit Deutschland geriet Kanada infolgedessen in einen Zollkrieg.

Der kanadische Tarif von 1897 ist berühmt geworden als der erste praktische Versuch, den Gedanken des größer-britischen Zollvereins zu verwirklichen. Er knüpfte an das handelspolitische Verhältnis der vierziger Jahre an, nur daß jetzt die Kolonie dem Mutterlande Vorzugszölle gewährt, während es vorher umgekehrt gewesen war. Man darf aber nicht übersehen, wie der neue Tarif mit der inneren Politik Kanadas zusammenhängt. Zunächst zeigte es sich, daß die Liberalen, als sie nach jahrzehntelanger Opposition zur Regierung kamen, ihre Wirtschaftspolitik der konservativen sehr angenähert hatten. Während des Wahlkampfes hatte Laurier gesagt: „der Sieg der Liberalen wird beide Parteien in Kanada in dieselbe Lage bringen, wie die politischen Parteien Englands, die (es war im Jahre 1896) ebenfalls keinen Zollstreit kennen, der das Land bei jeder Neuwahl zerreißt." Von theoretischen Erörterungen über Freihandel und Schutzzoll, wie sie Ende der siebziger Jahre im Bundesparlament oft geführt worden waren, war jetzt kaum noch die Rede, wenngleich gelegentlich die Freihandelsidee in abstrakten Wendungen gepriesen wurde. Das Ziel beider Parteien war die Erweiterung des auswärtigen Marktes. Beide Parteien waren jetzt einig, daß die industriellen Interessen des Landes durch Zölle geschützt werden müßten. Die Revision des Tarifs bezweckte eine Erleichterung der Einfuhr von Fabrikaten, namentlich landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen, die die junge kanadische Industrie nicht selbst herstellen konnte. Dadurch sollte zugleich die Ausfuhr gefördert werden, denn die Ausfuhrdampfer hatten es schwer, Rückfracht zu finden. Zweitens handelte es sich um das verwickelte Detail eines möglichst gerechten Ausgleichs zwischen den widerstreitenden Interessen. Der imperialistische Gedanke diente zur Verschleierung der Absichten des liberalen Kabinetts. Das Kabinett hätte kaum wagen dürfen, die Tarifsätze gleichmäßig so weit herabzusetzen, wie es in dem Minimaltarif geschah. Gegenüber der amerikanischen Einfuhr blieben die Maximalsätze in Kraft; über die Minimalsätze für England half die imperialistische Begeisterung hinweg. Wie der liberale Minister Cartwright es ausdrückte: ein Frontangriff gegen den hochschutzzöllnerischen alten Tarif wäre zu gefährlich gewesen, der Flankenangriff gelang. Auch weiterhin mußte der Imperialismus den Parteizwecken dienen. Mr. Laurier entwaffnete damit die konservativen Gegner, die als die alleinigen Imperialisten und loyalen Untertanen der Königin posiert und die Liberalen der Illoyalität und des Hochverrats geziehen hatten. Die Konservativen hatten den liberalen Tarif bekämpft, hatten ihn bekämpfen müssen, weil sie in der Opposition standen; sie wollten England die Vorzugszölle nicht ohne Entgelt gewähren, und dazu war das Mutterland außerstande, solange es am Freihandel festhielt. Die Liberalen konnten sich also rühmen, daß sie allein bereit gewesen wären, dem Mutterland ein Opfer zu bringen. Und

Digitized by Google

der Herabsetzung der industriellen Hochschutzzölle durften die Konservativen nicht allzu heftig widersprechen, wenn sie den Vorwurf vermeiden wollten, daß ihr eigener Imperialismus nur in Worten und nicht in Taten bestände.

Zugleich gedachte das Kabinett Laurier mit dem neuen Tarif einen Schlag gegen die Vereinigten Staaten zu führen. Ob er als Kampfzoll gedacht war, ob er der öffentlichen Meinung in Kanada, die sich durch die wiederholte Ablehnung der kanadischen Anträge in Washington schwer gekränkt fühlte, Genugtuung schaffen wollte, ob man hoffte, nun von den Staaten einen Gegenseitigkeitsvertrag erlangen zu können, oder ob all diese Motive zusammenwirkten, ist schwer zu entscheiden. Bezeichnend für die kanadische Politik ist es aber, daß man noch einmal versuchte, zu einem Handelsvertrage zu kommen. Im Sommer 1898 und im Frühjahr 1899 tagte zuerst in Quebec, dann in Washington eine Kommission englischer und amerikanischer Bevollmächtigter, die einen Ausgleich sämtlicher schwebenden Streitfragen zwischen der Union und der Dominion herbeiführen sollte. Es war der erste Versuch eines umfassenden kolonialpolitischen Ausgleichs, den das konservative englische Kabinett unternahm. Aber dieser Versuch glückte nicht wie der Ausgleich mit Frankreich im Jahre 1904. Die Kommission verhandelte auch über die zollpolitischen Fragen. Beide Parteien nahmen denselben Standpunkt ein wie vorher. Die Amerikaner verlangten Zollermäßigungen für eine Reihe industrieller Fabrikate, während die Kanadier nur Nahrungsmittel und Rohstoffe zollfrei über die Grenze lassen wollten. Indes kam man, soweit zuverlässige Nachrichten vorliegen, schließlich doch einem Ausgleich nahe. Es wurde ein Tarif ausgearbeitet, nach dem industrielle Rohstoffe zollfrei sein, landwirtschaftliche Produkte und verschiedene Fabrikate mit niedrigeren Zöllen belegt werden sollten. Aber die ganzen Verhandlungen scheiterten an der Alaska-Grenzfrage, und die Kommission ging unverrichteter Sache auseinander.

Das ursprüngliche große Ziel der kanadischen Handelspolitik, dem Lande einen neuen Markt zu erschließen, erreichte der Tarif von 1897 nicht. Als der Gedanke von Vorzugszöllen mit England zum erstenmal wieder in Kanada auftauchte — im Bundesparlament zu Ottawa im Jahre 1892 — wurde eine gegenseitige Begünstigung gefordert. Das war das Programm der englischen Fair-Trade-League von 1884 gewesen. Als dann 1897 auf der Kolonialkonferenz zu London der britische Zollverein erörtert wurde, erklärte Mr. Chamberlain eine freihändlerische Basis als die unvermeidliche Voraussetzung; innerhalb des Reiches sollte Zollfreiheit herrschen, ein gemeinsamer Zolltarif sollte das Reich gegen das nichtbritische Ausland abschließen. Dieser Plan, der die zollpolitische Autonomie der Kolonien aufgehoben hätte, wurde von Laurier ebenso entschieden abgelehnt wie von den australischen Premierministern. Die Vorzugszölle blieben ein einseitiges Zugeständnis Kanadas an das Mutterland. Auf der nächsten Kolonialkonferenz im Jahre 1902 hat dann Sir W. Laurier mit Mr. Chamberlain über eine gegenseitige Differenzierung verhandelt. Damals, während des Burenkrieges, hatte die englische Regierung einen niedrigen Zoll auf die Getreideeinfuhr gelegt. Laurier versuchte zu erreichen, daß das kanadische Getreide von diesem Zoll befreit würde. Allein das englische Kabinett wollte, trotz Chamberlains Widerspruch, den Getreidezoll nicht auf die Dauer behalten, und der Versuch Lauriers, eine Gegenleistung von England zu erhalten, schlug fehl.

Digitized by Google

Der neue Tarif war somit an sich nicht angetan, die kanadische Ausfuhr zu fördern. Gleichwohl nahm Kanada einen gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwung. Es waren andere Ursachen, die ihn herbeiführten. Schon mit dem Jahre 1892 beginnt die kanadische Ausfuhr zu steigen, nicht nur nach England, sondern auch, in entsprechenden Verhältnissen, nach Deutschland, Holland und Frankreich. Die Erklärung ist augenscheinlich in der Verbilligung der Ozeanfrachten zu finden. Denn zur selben Zeit nimmt auch die amerikanische Weizenausfuhr nach England zu. Zwar sank eben damals, offenbar infolge der vermehrten Einfuhr, der Weizenpreis in England; allein die Frachten sanken so viel stärker als die Weizenpreise, daß die Ausfuhr nach England weit größere Gewinne abwerfen mußte als in den Jahren vorher.*)

Dazu kam, daß Kanada zur selben Zeit, als der neue Tarif in Kraft trat, einen neuen Markt fand. Der Tarif hatte damit nichts zu schaffen, der Markt wurde in dem eigenen Lande gefunden durch die Erschließung des Nordwestens. Die liberale Regierung entfaltete eine höchst energische Tätigkeit, um den europäischen Auswandererstrom in das eigene Land zu lenken. In den 8 Jahren 1896 bis 1903 betrug die Einwanderung über 384 000 Köpfe; das ist bei einer Gesamtbevölkerung von 5 371 315 (nach der Zählung von 1901) nicht weniger als 7 Prozent. Im Jahre 1903 erreichte die Einwanderung die Ziffer von 128 346 Menschen; für 1905 wird sie auf 180 000 geschätzt. Im Jahre 1881 betrug die Bevölkerung von Manitoba und den Territorien 118 706, 1891: 251 473 und 1901: 466 860. Einwanderer der verschiedensten Nationalitäten Europas zogen in die unermeßliche Prärie des Nordwestens; auf der weiten Fläche zwischen Winnipeg und Edmonton schossen kleine Städte auf wie die Pilze nach dem ersten Herbstregen. In der Provinz Manitoba stieg die Anbaufläche von Weizen von 260 482 Acres im Jahre 1883 auf 2 643 588 Acres im Jahre 1905. In den Territorien hat sie sich seit 1898 vervierfacht; damals wurden 307 580 Acres mit Weizen bestellt, in dem letzten Jahre waren es 1 121 104 Acres. Der Durchschnittsertrag der Weizenernte betrug in Manitoba in den 10 Jahren von 1891 bis 1900: 19 bis 20 Bushels vom Acre, während der schon mehr erschöpfte Boden der Vereinigten Staaten in demselben Zeitraum nur 13,3 Bushels im Durchschnitt brachte. Im Juli 1902 wurden in Manitoba 26 Bushels, in den Territorien 25 Bushels vom Acre geerntet. Die Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte Kanadas stieg von 48,7 Millionen Dollars im Jahre 1895 auf 81,8 Millionen im Jahre 1900 und kam 1903 auf 102 Millionen.**)

Der landwirtschaftliche Aufschwung hatte eine äußerst belebende Wirkung auf die ostkanadische Industrie, die in dem Nordwesten einen reichen Absatz fand. Und da die fremde Konkurrenz sich die Tarifermäßigung von 1897 allzusehr zunutze machte, so schuf man ein Gegengewicht in Ausfuhrprämien. Für die Eisen- und Stahlindustrie waren schon 1897 Prämien eingeführt worden, dergestalt daß sie nach einigen Jahren in allmählicher Abstufung wieder verschwinden sollten. Das erschien jetzt nicht mehr

*) Über die Ozeanfrachten vgl. die Tabellen in dem Blaubuch: British and foreign trade and industry. Second series 1904 (Cd. 2337); die englischen Weizenpreise stehen im Statistical Abstract for the United Kingdom.

**) Vgl. meinen Aufsatz: Die landwirtschaftliche Entwicklung Kanadas in der „Zeitschrift für Agrarpolitik", Januar 1905.

Digitized by Google

opportun; ihre Dauer wurde verlängert und zugleich wurden in den letzten Jahren neue Prämien für die Woll- und Baumwollindustrie eingeführt, deren Wirkungen die englische Ausfuhrindustrie schwer empfunden hat.

Die kanadische Industrie ist so wesentlich von dem Gedeihen des Nordwestens abhängig, daß es nicht schwer fiel, einen Ausgleich zwischen den handelspolitischen Interessen der Industrie und Landwirtschaft zu finden. Während in Australien die Industriearbeiter die geschworenen Feinde der schafzüchtenden Latifundienbesitzer sind, deren Bodenmonopol den landwirtschaftlichen Kleinbetrieb Jahrzehnte hindurch unmöglich gemacht hat und noch jetzt sehr erschwert, bestehen in Kanada die besten Beziehungen zwischen den beiden Gewerben. In Kanada herrscht der Weizen; die Ausdehnung des Weizenbaus und der Weizenausfuhr ist ein Gegenstand nationalen Stolzes, und ungeachtet industrieller Bedenken herrscht in ganz Kanada die höchste Begeisterung für das Programm Mr. Chamberlains, von dessen Verwirklichung eine weitere mächtige Förderung des Nordwestens erhofft wird.

Wie die ganze Existenz der Dominion auf den Eisenbahnen beruht, so ist auch die weitere Entwicklung wesentlich von dem Ausbau des Eisenbahnnetzes abhängig. Im Jahre 1867 besaß Kanada 2087 (englische) Meilen Bahnen, 1884 waren es 9578 Meilen geworden, und heute sind es 19 500. Nur ein kleiner Teil der Bahnen ist staatlich, und über diese herrscht allseitige Unzufriedenheit. Daneben gibt es heute 65 private Gesellschaften. Seit geraumer Zeit aber besteht eine starke Tendenz, die Gesellschaften zu verschmelzen und die kleineren Linien aufzusaugen. Die größte Bahn, die Canadian Pacific, die über 8000 Meilen läuft, ist aus 30 verschiedenen Gesellschaften entstanden. Dies ist die erste Überlandroute, die als solche auch eine große strategische Bedeutung für England hat, deren Hauptzweck aber war, eine wirtschaftliche und politische Verbindung zwischen West- und Ostkanada zu ermöglichen. Heute gehören zur Canadian Pacific noch zwei Dampferlinien, eine zwischen Montreal und Liverpool, die andere zwischen Vancouver und Yokohama und Hongkong. — Der kanadische „Nordwesten" hat noch eine zweite Bahn, die Canadian Northern, die erst 1896 gegründet wurde; sie geht von den großen Seen aus, geht durch das nördliche Manitoba und hat vor kurzem Edmonton in Alberta erreicht. Aber die Besiedlung des Nordwestens und die Weizenproduktion geht so schnell vorwärts, daß diese beiden Linien nicht mehr ausreichen, um die Getreideausfuhr so schnell nach Fort William und Port Arthur am Obersee zu befördern, daß sie zu Schiff noch vor Eintritt des Winterfrostes die Seehäfen des St. Lorenz erreicht. Es wird aber schon ziemlich lange eine dritte Linie gefordert, die eigentlich nur durch die Territorien und Manitoba bis zu den großen Seen gehen sollte; aber die anderen Provinzen, sowohl Kolumbien als der Osten, hatten noch ihre besonderen Eisenbahnwünsche, und so wurde eine neue transkontinentale Route beschlossen. Die Bundesregierung hat im vorigen Jahre mit der zweitgrößten Bahngesellschaft, dem Grand Trunk, einen Vertrag abgeschlossen, der von dem Parlament genehmigt worden ist. Es wird eine neue Gesellschaft, die Grand Trunk Pacific Co. gebildet; diese baut die Linie westlich von Winnipeg bis zu Port Simpson am Stillen Ozean, während die Bundesregierung die östliche Hälfte von Winnipeg bis zum Atlantic baut. Die Regierung garantiert drei Viertel des Baukapitals nebst Zinsen für die westliche Hälfte und gewährt der Strecke über die Rocky

Digitized by Google

Mountains einen Zuschuß in bar. Das letzte Viertel des Baukapitals garantiert die Gesellschaft, die zugleich Eigentümerin der westlichen Bahnhälfte wird. Die östliche Hälfte wird nach der Vollendung der Gesellschaft auf 50 Jahre verpachtet und fällt dann an den Staat zurück. Die westliche Hälfte muß bis zum Jahre 1911 vollendet sein. Dieser Vertrag ist charakteristisch für die kanadischen Bahngründungen. Es sind Privatgesellschaften, aber bei allen Bahnen ist der Staat stark beteiligt, sowohl die Dominion als die einzelnen Provinzen. Das Kapital, das in den kanadischen Bahnen steckt, wird auf 1 175 000 000 Dollar angegeben, und davon kommen 225 000 000 auf die Regierungen. Außerdem übernehmen die Regierungen Zinsgarantien, und die Stadtgemeinden, die von den neuen Bahnen Vorteil hatten, beteiligten sich ebenfalls mit beträchtlichen Summen an den Anteilen. So darf sich Kanada rühmen, daß seine Bahnen nur kanadisches und zum Teil englisches, aber kein amerikanisches Kapital repräsentieren. Der Ausschluß des amerikanischen Kapitals war eben nur dadurch möglich, daß Staat und Gemeinden einsprangen, und daß, solange Kanada ein sehr kapitalarmes Land war, sich immer nur kleine Gesellschaften bildeten, die den Bau kleiner Strecken übernahmen. Auch der Grand Trunk, dessen System heute über 3000 Meilen ausmacht, ist aus 25 kleineren Gesellschaften entstanden. Der neue Überlandplan der Grand Trunk Pacific ist die erste großkapitalistische Unternehmung, die von vornherein als solche auftritt. Da die Eisenbahnen kanadisches Kapital darstellten und in den finanziellen Interessen des Landes obenan standen, blieb es nicht aus, daß die Eisenbahninteressen in die kanadische Politik hineinspielten. Die Canadian Pacific hat von jeher mit den Konservativen, der Grand Trunk mit den Liberalen in Verbindung gestanden, so daß es nur natürlich war, wenn Sir W. Laurier die neue Überlandbahn mit dem Grand Trunk zusammen unternimmt. Jene Verbindungen mit den politischen Parteien hatten ihre Schattenseiten; es gab ein paar berühmte Fälle, wo die Bahngesellschaften ihre Beiträge zu den Parlamentswahlen gar zu öffentlich gegeben hatten; immerhin bestätigt es aber, daß es sich um einheimisches Kapital handelt. Der Grand Trunk vertritt heute allerdings auch ein beträchtliches amerikanisches Kapital und steht in engster Verbindung mit einer amerikanischen Linie von den großen Seen bis zum Atlantic. Daher wandte sich die konservative Opposition gegen das ganze Projekt; sie sagte, der Grand Trunk würde die Ausfuhr von den kanadischen nach amerikanischen Häfen wegleiten. Indes ist die neue Gesellschaft verpflichtet worden, von den Seen bis zu den kanadischen Seehäfen keine höheren Frachten zu erheben als bis zu den näheren amerikanischen Häfen.

Die kanadische Regierung hat aus den amerikanischen Verhältnissen die Lehre gezogen, daß der Staat eine Kontrolle über die Privatbahnen üben muß. Bahn- wie Elevatorengesellschaften müssen sich die staatliche Aufsicht gefallen lassen. Die Frachtsätze werden der Regierung zur Genehmigung vorgelegt, und eine staatliche Eisenbahnkommission prüft an Ort und Stelle die Beschwerden derer, deren Interessen von den Bahngesellschaften verletzt worden sind.

Die erwähnte Canadian Northern soll ebenfalls allmählich zu einer Überlandroute ausgebaut werden. Die Gesellschaft hat kürzlich einige kleinere Linien in Westkanada erworben, und eine Verbindung zwischen beiden ist für absehbare Zeit in Aussicht genommen. Ferner wird gerade jetzt in England Kapital für eine Route ge-

Digitized by Google

worben; es wird geplant, eine Dampferlinie von Liverpool bis Port Churchill an der Westküste der Hudsonbai einzurichten und hier vom Nordosten aus das Weizenland mit einer Bahn zu erschließen; diese konzessionierte Route würde um mehr als 1300 englische Meilen kürzer sein als die über den St. Lorenz.

III.

Imperialismus und kanadisches Nationalbewußtsein.

Alle neueren Schriftsteller betonen den außerordentlichen wirtschaftlichen Optimismus, der gegenwärtig in Kanada herrscht und der ein Kind des wirtschaftlichen Aufschwunges ist. Das nahezu unbegrenzte Vertrauen in die Zukunft und die Entwicklungsfähigkeit des Landes bildet einen starken Gegensatz zu der Verzagtheit und dem Pessimismus des vorletzten Jahrzehntes. Dieser Stimmungswechsel spiegelt sich wieder in dem Umschlag der politischen Tendenzen; der wirtschaftliche Aufschwung hat die Beziehungen Kanadas zu Amerika und dem britischen Reich stark beeinflußt.

Die Idee eines Zollvereins mit den Vereinigten Staaten, die um 1890 eine große Gefolgschaft hatte, ist verschollen; der Gedanke, sich von der Union annektieren zu lassen, würde heute von dem erstarkten Selbstgefühl der Kanadier mit Entrüstung und Hohn abgewiesen werden. Als im Jahre 1892 die Vertragsvorschläge der konservativen Regierung in Washington abgelehnt wurden, empfand man das in Kanada als eine tiefe Kränkung, und die getäuschten Hoffnungen auf einen Handelsvertrag führten zu einer gründlichen Abneigung gegen den Nachbarstaat, die sich hier und da zu feindseligen Empfindungen steigerte. Diese anti-amerikanische Bewegung erreichte den Höhepunkt, als 1896 der Venezuelastreit ausbrach; für einen Augenblick drohte er in einen Krieg auszumünden, und in dem Falle war die kanadische Grenze am ersten gefährdet. An der anti-amerikanischen Bewegung entzündete sich der Imperialismus; schon im Jahre 1897, das den Vorzugstarif Lauriers, das Jubiläum der Königin Viktoria und die dritte Kolonialkonferenz in London brachte, war fast alles, was in Kanada englisch sprach, zum Imperialismus bekehrt.

Aus dem Imperialismus dieser Jahre entstand etwas Neues: ein kanadisches Nationalgefühl. Der Boden dafür war vorbereitet. Die jüngere Generation, die unter der Föderation herangewachsen war, sah ihr Vaterland, seit sie politisch denken konnte, nicht in der einzelnen Kolonie, in Ontario oder Neu-Schottland, sondern in der ganzen Dominion. Die Föderation der Provinzen schuf ein nationales Selbstgefühl, ganz wie es die Einigung Deutschlands getan hatte. Es war in der Tat etwas anderes, sich als Bürger eines Staates von dreieinhalb Millionen Quadratmeilen zu fühlen — gleichviel ob man ihn den Vereinigten Staaten oder England gegenüberstellte. Aber die Gründung des Bundesstaates war ohne Schwierigkeiten, im tiefsten Frieden, vollzogen worden; die inneren Angelegenheiten allein, zumal die wirtschaftlichen Sorgen, hatten die öffentliche Meinung während des ganzen Zeitraumes vollauf beschäftigt, so daß jene Wandlung der Empfindungen latent geblieben war. Jetzt aber, wo die nationale Idee des Imperialismus das Volk ergriff, kam ihm zugleich sein spezifisch kanadisches Nationalgefühl zum Bewußtsein, umsomehr als die imperialistische Agitation, wie sie damals namentlich von der Imperial Federation-League getrieben

Digitized by Google

wurde, eine starke zentripetale Tendenz hatte. Es war ein englischer Imperialismus, der gepredigt wurde; man forderte von den Kolonien Loyalität gegenüber dem Mutterlande, betonte dessen Vormacht und den kolonialen Status der jüngeren Länder. Dagegen erhob sich in den Kolonien eine Reaktion, dergestalt daß sich das koloniale Nationalgefühl als etwas Selbständiges von den früheren imperialistischen Tendenzen abzulösen und demnächst den Imperialismus selbst im kolonialen Sinne umzuformen begann. Der erste, der diesen neuen Imperialismus predigte und sein begeistertster Vorkämpfer wurde, war Rudyard Kipling. Nach ihm gebührte nicht England, sondern dem Reiche die Loyalität der Kolonien. Hatte die Imperial Federation-League stets von den Pflichten der Kolonien gesprochen, so betonte Kipling ihre Rechte. Er ward der Dichter derer, die in den Kolonien geboren waren. Ihnen, sagte er, gehöre das Reich, denn sie — der Farmer, der Bergmann, der Trapper, der Eisenbahnbauer — hätten es aufgebaut. Der große Erfolg Kiplings beruhte darauf, daß er in klaren Worten und in schwungvoller Form aussprach, was in der Gedankenwelt der Kolonien schlummerte. Die liberalen Ministerien in der ersten Zeit der Regierung Viktorias hatten den „weißen" Kolonien das Recht der Selbstregierung verliehen; seit Jahrzehnten hatte die englische Regierung sich in die inneren Verhältnisse der Kolonien nicht mehr eingemischt. Die zentripetale Tendenz der Imperial Federation-League erweckte den Argwohn, als ob der erstrebte engere politische Zusammenschluß des Reiches die Autonomie der Kolonien beschränken sollte. Die Vorstellung, Bürger einer abhängigen Kolonie zu sein, war in Kanada schon nahezu verschwunden. Der Sprachgebrauch kennt, von den amtlichen Schriftstücken der Regierung abgesehen, kaum noch das Wort „Kolonie". Die jüngere Generation fühlte sich gekränkt, wenn von den kanadischen Kolonien anstatt von der Dominion gesprochen, und wenn sie selbst als Koloniale bezeichnet wurden.

Die Rolle einer lovalen Kolonie galt nicht mehr als gut genug für ein großes Reich wie Kanada. Man wollte nichts mehr von der konstitutionellen Theorie wissen, daß das englische Parlament Souveränitätsrechte über die Kolonien besaß, wonach folgerichtig die englischen Wähler den kolonialen übergeordnet wären. Diese Vorstellung war ihnen besonders durch ihre Nachbarn in den Vereinigten Staaten verleidet worden. Deren Spott, daß Kanada kein freies Land wäre, sondern unter englischer Vormundschaft stünde, verletzte sie. Th. Roosevelt hatte, noch bevor er Präsident oder Vizepräsident war, jenen Gedanken so ausgedrückt: „Die Bewohner einer Kolonie befinden sich in einer gezwungenen und unnatürlichen Lage. . . . Solange ein Kanadier ein Kolonialer bleibt, ist seine Stellung niedriger als die seiner Vettern in England und den Vereinigten Staaten. Der Engländer blickt im Grunde auf den Kanadier herab, wie auf einen, der seine Inferiorität selbst eingesteht, und das mit vollem Recht. Der Amerikaner betrachtet den Kanadier mit der gutmütigen Herablassung, die ein freier Mann für einen Unfreien fühlt."

Die Amerikaner waren in der Tat der Überzeugung, daß allein die Freiheitsbeschränkung, die in dem kolonialen Status liegen sollte, die Ursache wäre, weshalb es mit Kanadas wirtschaftlicher Entwicklung lange Zeit nicht recht vorwärts ging. Heute behaupten umgekehrt die Kanadier, daß sie in einem freieren Lande lebten als die Amerikaner. Die Kanadier sind von den Vorzügen ihrer politischen Zustände so

Digitized by Google

überzeugt, daß sie sie nicht mehr gegen die amerikanischen eintauschen möchten. Die kanadische Justizverwaltung gilt als besser; der Mißbrauch des Revolvers wird nicht so leicht als Notwehr aufgefaßt wie in den Staaten, und Richter Lynch würde jenseits der Grenze eine üble Aufnahme finden. Kanada hat ferner kein Negerproblem; die Beziehungen zwischen Arbeit und Kapital sind in dem jüngeren Lande besser, und wenn die Trustbildung auch in Kanada Fortschritte macht, so beherrscht sie doch nicht das öffentliche Leben wie jenseits der Grenze. Amerikanische Eisenbahngesellschaften haben bisher keine Konzession in Kanada erhalten. Die kanadischen Bahn- und Elevatorengesellschaften werden vom Staate kontrolliert, damit sie den Farmer nicht in der amerikanischen Weise ausbeuten; allerdings wird gelegentlich bemerkt, daß die Farmer über die Schwierigkeit klagten, gegen die Bahnen Recht zu finden.*) Endlich kritisieren die Kanadier die Korruption in der amerikanischen Politik, die Verschwendung der Staatsfinanzen, die wilde Agitation bei den Wahlen, die regelmäßig alle 4 Jahre wiederkehrt; sie geben ihrem von England übernommenen System den Vorzug, wonach die Exekutive von dem Parlament dauernd kontrolliert wird und jeden Augenblick, sobald sie das Vertrauen des Landes verloren hat, gestürzt werden kann.

Kanada ist keine allbritische Kolonie. Im Nordwesten siedeln sich Deutsche und Skandinavier an, Finländer und Magyaren, Polen und Russen; fast alle Nationen sind vertreten. Und zwar erfolgt die Ansiedlung meist in nationaler Geschlossenheit, so daß der Fremde inmitten seiner heimatlichen Volksgenossen sitzt. Englische Schriftsteller klagen, daß auf diese Weise die Anglisierung der Einwanderer erschwert würde. Aber es scheint, als ob die Regierung hier nicht nur Wünschen der Ansiedler entgegenkäme, sondern die Erhaltung der fremden Nationalitäten mit Absicht begünstigte. Da die Besiedlung des Nordwestens Sache der Bundesregierung ist, so wäre es wohl denkbar, daß Sir W. Laurier einen besonderen Plan damit verfolgte. Die Provinzialregierungen von Manitoba und der Territorien würden wohl, da in ihnen die englischen Kanadier überwiegen, die Aufsaugung der fremden Volkselemente zu befördern streben; der Franzose Laurier mag in ihnen natürliche Bundesgenossen der französischen Minorität und eine weitere Schutzwehr gegen die Übermacht der Angelsachsen erblicken. Vielleicht verfolgt Sir W. Laurier nur eine reine „Peuplierungs"-Politik, wie Friedrich der Große in Westpreußen, ohne Ansehung der Nationalität. Die englischen Imperialisten aber klagen, daß die kanadische Regierung ihren Einwanderungsagenten für jeden erwachsenen Briten nur 7, für jeden Fremden aber, Mann, Frau oder Kind, 20 Mark Prämie zahlt.

Die französischen Kanadier bilden eine nationale Minderheit, aber doch eine sehr bedeutende Minderheit. Nach der letzten Zählung von 1901 gab es 1 659 352 Franzosen unter einer Gesamtbevölkerung von 5 371 315, d. h. also 40 Prozent. Und diese 40 Prozent sitzen geschlossen zusammen. Quebec ist ganz überwiegend französisch, in den Seeprovinzen und Ontario haben sie eine ansehnliche Minorität. Im Gegensatz zu ihren Vettern in Frankreich erfreuen sie sich eines großen Kinderreichtums. Familien mit 11 und 15 Kindern sind keine Seltenheit; in diesem Punkt steht die englische Bevölkerung weit hinter ihnen zurück. Wäre nicht die gegenwärtige starke

*) J. J. Fraser: Canada, as it is. London 1904.

Digitized by Google

Einwanderung in den Nordwesten gekommen, so hätten die französischen Kanadier die beste Aussicht gehabt, die Briten an Zahl zu überflügeln. Die Franzosen zeigen sich häufig als die stärkere Rasse; in Quebecschen Dörfern gibt es manchen Mackintosh und Macgregor, der nur französisch spricht. In Quebec wird die englische Nationalität allmählich absorbiert oder hinausgedrängt. Die französischen Politiker hatten stark gehofft, auch im Westen die Vormacht zu werden; daher die Versuche, zuerst in Manitoba und dann jetzt in den Territorien für die französisch-katholischen Schulen eine privilegierte Sonderstellung zu schaffen, wie sie in Quebec besteht, um durch Kirche und Schule der französischen Einwanderung einen starken nationalen Rückhalt zu geben. Der Versuch ist beide Male gescheitert. Vor allem aber war der französische Kleinbauer nicht zur Massenauswanderung nach dem Westen zu bewegen. Zwar machte das System der Realteilung des Grundbesitzes bei der starken Nachkommenschaft schon längst eine Auswanderung notwendig, aber die jungen Leute zogen es vor, in die Fabrikstädte der benachbarten Neuenglandstaaten zu ziehen. Neuerdings haben sich Gesellschaften gebildet, um eine Rückwanderung herbeizuführen und diese nach dem Westen zu lenken; der katholische Klerus, der in dem französischen Kanada die politische Hauptrolle spielt, ist daran stark beteiligt, aber über ihre Erfolge fehlt es noch an Nachrichten. Auch die Einwanderung aus Frankreich, die schon vor 40 Jahren aufgehört hat, versucht Lauriers Regierung wieder zu beleben.

Zwischen den beiden Rassen besteht gegenwärtig ein gespanntes Verhältnis; Mischehen sind selten geworden; während des Burenkrieges wurde eine erbitterte Fehde zwischen ihnen geführt. Die geistigen Sympathien der gebildeten französischen Kanadier sind heute noch Frankreich zugewandt. Aber die politischen Sympathien gehören England. Keinesfalls gehören sie den Vereinigten Staaten. Mit ihrer wirtschaftlichen Lage sind sie, die sparsamer und genügsamer sind als die Engländer, zufrieden. Von der amerikanischen Annexion haben sie nie etwas wissen wollen. Die englische Flagge gewährt ihnen größere Freiheiten, als sie von dem Sternenbanner erwarten dürften. Die englische Regierung gewährt ihnen die französische Schule und das französische Privatrecht; in Quebec ist die katholische Kirche nahezu die Staatskirche. Gewinnt in einer Gemeinde die französische Bevölkerung die Mehrheit — und das ist in den letzten 10 Jahren mehrfach vorgekommen — so wird statt des englischen das französische Recht eingeführt. Diese Vorrechte würden die Franzosen durch die amerikanische Annexion verlieren. Würde Kanada der Union einverleibt, so sänke die französische Bevölkerung zu einer winzigen Minderheit in dem Gesamtstaate herab, und von der Erhaltung ihrer nationalen und kirchlichen Privilegien wäre unter der Herrschaft der amerikanischen Demokratie keine Rede mehr.

Die französischen Kanadier sind daher durchaus loyal; im ersten Sinne gilt ihre Loyalität freilich ihrer engeren kanadischen Heimat, aber in zweiter Linie doch auch England. Dem jungen kanadischen Nationalgefühl stehen sie fremd gegenüber; sie leben noch in dem kolonialen Gedankenkreise. Sie meinen, England als das Mutterland sollte seine Schutzpflicht üben und dafür Sorge tragen, daß die Kolonie außerhalb aller störenden Welthändel bliebe. Sie wollen Ruhe und Frieden; Weltpolitik ist ihnen gleichbedeutend mit „Militarismus" — eine Vorstellung, die noch bis vor kurzem auch in den Vereinigten Staaten vorherrschte. Dem größer-britischen Imperialismus gegen-

Digitized by Google

über verhalten sie sich völlig ablehnend. Denn einmal wittern sie darin eine angelsächsische Rassenpolitik, die ihre nationale Sonderstellung gefährden könnte, anderseits identifizieren sie den Imperialismus mit neuen Steuern, und zwar — horribile dictu — mit Blutsteuern. Ohnehin besorgen sie von der politischen Verbindung mit England, daß sie Kanada in europäische Händel verwickeln, zu Krieg und Blutvergießen führen möchte; von der lärmenden Agitation des kanadischen Imperialismus fürchten sie eine Vergrößerung dieser Gefahr. Und wenn von kanadischen Beiträgen für die englische Flotte gesprochen wird, so meint der französische Bauer, der einzige Zweck wäre, ihm seine sauer ersparten Groschen aus der Tasche zu ziehen. Ihr Ideal wäre ein neutralisiertes Kanada.

Der Imperialismus ist somit kein Boden, auf dem sich die beiden Rassen politisch zusammenfinden könnten. Eher wäre das das kanadische Nationalbewußtsein. Sir W. Laurier hat Beziehungen zu beiden Lagern. Von französischer Herkunft, knüpft er politisch an den älteren englischen Liberalismus an, und mit der katholischen Kirche, die seit 1870 sich in stark ultramontanen Bahnen bewegt, hat er manchen Strauß gekämpft. Mit Bewußtsein stellt Laurier den kanadisch-nationalen Gedanken in den Vordergrund und sucht seine französischen Volksgenossen dafür zu erziehen. Schon im Jahre 1896 sprach er in Quebec: „Ich bin glücklich, in dieser alten Stadt auszusprechen, daß es die Grundlage und das Ziel der Ideen und Hoffnungen der Liberalen ist, eine kanadische Nationalität zu schaffen. Deren große Aufgabe wäre es, das Werk der Konföderation zu entwickeln, die verschiedenen Elemente, die über das Britische Nordamerika verstreut sind, zusammenzuschmieden und zu einer Nation zu einigen."

Noch ist Kanada weit davon entfernt, eine nationale Einheit zu bilden. Die Zweiheit der Rassen ist nicht das alleinige Hindernis. Der Westen, der eben erst der primitivsten Kultur erschlossen ist, konnte noch nicht assimiliert werden. Im Osten ist eine höhere geistige und gesellschaftliche Kultur seit mehreren Generationen heimisch; hier herrschen geschichtlich-politische Traditionen, die nicht so sehr viel jünger sind, als in den Neuenglandstaaten. Der Nordwesten dagegen ist ganz geschichtslos; für die einzelnen Teile der endlosen Prärie ist die Zeit vor 1880, 1890, 1900 geradezu eine prähistorische Zeit. Der Westen entbehrt fast völlig jeder höheren geistigen Kultur; doch wird für die Schulbildung des heranwachsenden Geschlechts mit begeisterter Opferwilligkeit Sorge getragen. Aber die Lebensinteressen sind im Westen ausschließlich wirtschaftlicher Natur. Im Grunde versteht sich das von selbst. Zumal wer in die Territorien zieht, tut es in der alleinigen Absicht, sich eine selbständige wirtschaftliche Existenz zu erringen, und in dem harten Kampf ums Dasein können geistige Interessen vorläufig nicht aufkommen. Es wird beobachtet, daß unter den Pionieren auf der jungfräulichen Prärie der Ungebildete einen natürlichen Vorsprung vor dem Gebildeten besitzt, weil ihn keine Kulturerinnerungen und -Bedürfnisse von seinen nächstliegenden wirtschaftlichen Aufgaben ablenken. In Altkanada aber bemerken die Engländer, die das Land jüngster Zeit besucht haben, daß sich ein eigener nationaler Typus entwickelt hat. Man darf in der Tat nur unter erheblichen Vorbehalten von der Einheit der angelsächsischen Rasse sprechen. Schon jetzt sind starke nationale Differenzierungen bemerkbar, die sich nach eignen Gesetzen weiter entwickeln. Zeichen dieser Differenzierungen

Digitized by Google

finden sich in der Sprache, in der physischen Beschaffenheit, in der geistigen, sozialen und politischen Kultur. Die nationale Differenzierung zwischen dem englischen Ostkanadier und dem Engländer ist vielleicht noch nicht so groß wie zwischen dem Engländer und dem Amerikaner, der ja obendrein nicht von ungemischtem angelsächsischen Blute ist. Von Belang ist aber, daß das geistige Leben Kanadas weit weniger abhängig von England ist als etwa das geistige Leben Australiens. Die kanadische Literatur ist weit entwickelter als die des fünften Weltteils. Während Australien bei einer Bevölkerung von 3 Millionen jährlich für 3 Millionen Mark englische Zeitschriften und für weitere 7 Millionen Mark Zeitungen und Bücher bezieht, ist die Einfuhr englischer Literatur nach Kanada bei einer Bevölkerung von 5 Millionen in der Zeit von 1897 bis 1901 von 428 000 auf 908 000 Mark gestiegen. Die kanadische Presse ist nicht von der englischen, sondern von der amerikanischen abhängig. Auch die Nachrichten aus England kommen über Amerika, so daß die öffentliche Meinung in Kanada auch über die englischen Angelegenheiten nicht unwesentlich durch die Staaten beeinflußt wird. Und auch sonst sind, wie es ja nur natürlich ist, vielfach amerikanische Einflüsse zu spüren.

Die neuen nationalen Ideen entbehren vorderhand noch der Klarheit. Es war das starke Aufwallen eines energischen Gefühls, aber noch fehlte es an Erfahrungen und an Kritik, um es zu klären. In etwas naiver Weise verlangte man, daß das Mutterland die Bedeutung der Kolonien für das Reich anerkennen und ein äußeres Zeichen zum Ausdruck dieser Anerkennung geben sollte. So wurde damals der Gedanke eines größer-britischen Reichsrates populär; der Gedanke, Vertreter nach Westminster senden zu dürfen, erfüllte die Kolonie mit Stolz. Zugleich aber schlug die Begeisterung für das Reich hohe Wellen. Hätte damals Mr. Chamberlain den Versuch gemacht, so schreibt Professor Davidson, die deutschen Kolonien in Afrika oder das Yangtsetal zu annektieren, so hätte er bei einer großen Zahl von Kanadiern den höchsten Enthusiasmus hervorgerufen.

Den Sauerteig der imperialistischen Bewegung in Kanada bildeten die sogenannten englischen Loyalisten, die Nachkommen jener alten Familien, die während des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges nach Kanada gewandert waren und die mit leidenschaftlicher Liebe an dem Mutterlande hängen. Das sind die Leute, die sich heute noch mehr als Engländer wie als Kanadier fühlen. Es ist eine ziemlich kleine, aber desto rührigere und lautere Gruppe, deren Zentrum sich in Toronto, der „englischsten Stadt Kanadas", befindet. Toronto liegt nahe der amerikanischen Grenze; seit alter Zeit besteht eine ehrliche Abneigung gegen die Yankees, und als 1891 Washington das kanadische Anerbieten ablehnte, wallte das britische Nationalgefühl hoch auf. Damals versuchten die Loyalisten die Schule für englische Ideen und Ideale zu erobern. Auf den Schulgebäuden wehte der Unionjack, man feierte die historischen englischen Gedenktage und verteilte Prämien für die besten Aufsätze über Patriotismus. Als der Burenkrieg ausbrach, trug jene Saat Früchte. Die Schuljungen von 1892 waren Männer geworden; aus ihren Kreisen erscholl der Ruf, England in Südafrika zu helfen, füs das Reich zu kämpfen. Die friedfertigeren französischen Kanadier suchten Widerstand zu leisten; Sir W. Laurier wartete vorsichtig ab; aber Jung-Ontario gab nicht nach, die imperialistische Begeisterung flammte auch im Nordwesten empor; und

Digitized by Google

endlich wurde, während eine heftige Rassefehde zwischen englischen und französischen Blättern ausbrach, die Entsendung eines kanadischen Kontingents beschlossen.*)

Die Schwere des bevorstehenden Kampfes wurde in Kanada ebenso unterschätzt wie in England. Die Erfahrungen des Krieges aber waren geeignet, das kanadische Selbstgefühl noch ganz besonders zu steigern. Die Kanadier hatten die Schlagfertigkeit des englischen Heeres nach dem glänzenden Sudan-Feldzuge beurteilt und waren im Innern ein wenig besorgt, ob nicht die kanadischen Volunteers allzusehr gegen die kriegserprobten englischen Soldaten abstechen würden. Statt dessen schien die englische Heeresverwaltung unter der schweren Aufgabe zusammenzubrechen, und die kolonialen Truppen erwarben sich von Lord Roberts das Lob, daß der endgültige Sieg nicht zum wenigsten ihrer Hilfe zuzuschreiben wäre. Jetzt gab es für das kanadische Selbstgefühl kaum noch Grenzen. Nicht selten hört man sagen: England sei ein altes Land, der schweren Bürde der Reichsregierung nicht mehr gewachsen; nur von dem frischen Blut der Kolonien könnte England Rettung erhoffen, und in dem künftig geeinten Reiche gebührte Kanada die Hegemonie.

IV.

Kanada, England und die Vereinigten Staaten.

Wenn die Kanadier dem Mutterlande eine gemütliche Anhänglichkeit bewahrt haben, so übt dies Gefühl auf die Kreise der politischen Geschäfte keinen sehr starken Einfluß mehr aus. In der Handelspolitik gehen die Interessen beider Länder augenblicklich parallel. Das Motiv des wirtschaftlichen Egoismus, dessen Stärke man in dem jungen Koloniallande kaum überschätzen kann, bewegt sich in denselben Bahnen wie der Imperialismus: Mr. Chamberlain ist der populärste Mann in Kanada. Indes hat die öffentliche Meinung in Kanada sofort erklärt, daß das Chamberlainsche Programm keine Industrie gefährden dürfte, die Kanada jetzt besitzt oder in Zukunft besitzen könnte. In populärer Fassung lauten die Wünsche der Kanadier etwa folgendermaßen: eine Vorzugsstellung für den kanadischen Weizen auf dem englischen Markt, aber keine Vorzugsstellung auf dem kanadischen Markt für die englische Industrie. Nun ist es ja keineswegs ausgeschlossen, daß wenn England die Freihandelspolitik wirklich aufgibt, ein Ausgleich zwischen den englischen und kanadischen Interessen gefunden werden könnte, der beide Parteien befriedigte. Aber wie hat man sich die äußere Form des politischen Systems vorzustellen, das das Chamberlainsche Programm anstrebt? Sir W. Laurier hat deutlich gesagt, daß er einem Handelsvertrage mit England freundlich gegenüberstünde. Indes ein Handelsvertrag wird auf eine bestimmte Zeit abgeschlossen, und er kann wieder gekündigt werden. Auf dem Rechte, den Vertrag kündigen zu dürfen, würde Kanada bestehen. Keine kanadische Regierung würde eine konstitutionelle Bindung ihrer Handelspolitik zulassen. Kanada strebt vielmehr nach einer Erweiterung seiner politischen Rechte; es verlangt das Recht, ohne das Mutterland zu fragen, mit anderen Mächten zu verhandeln und Verträge zu schließen. Wenn also Kanada mit England auf Grund gegenseitiger Vorzugszölle

*) Vgl. Fraser: Canada, as it is. London 1905.

Digitized by Google

einen Handelsvertrag einginge, so schlösse das nach kanadischer Auffassung nicht aus, daß die Kolonie zugleich etwa auch mit Amerika einen Vertrag einginge. Es wird erzählt, daß Sir W. Laurier sich mit neuen Verhandlungen mit Washington trüge. Unter solchen Umständen würde das Chamberlainsche Programm nur zu einem System von Handelsverträgen zwischen England und den Kolonien führen, das etwa dem System von Handelsverträgen entspräche, die Deutschland kürzlich geschaffen hat. So vorteilhaft das auch für das britische Reich sein möchte, so wäre doch ein solches System von Handelsverträgen weit entfernt von einem organischen politischen Zusammenschluß der einzelnen Reichsteile; es fehlte die konstante Grundlage; für die Dauer der gegenseitigen Beziehungen wäre nicht gesorgt.

Die Handelsbeziehungen Kanadas zu England und Amerika lassen sich in Zahlen kurz folgendermaßen darstellen. Die kanadische Ausfuhr nach England beträgt etwa 57 Prozent, nach Amerika etwa 34 Prozent der Gesamtausfuhr; an der Einfuhr nach Kanada nimmt England etwa mit 24 Prozent, Amerika etwa mit 60 Prozent teil. Gegenüber England hat Kanada eine aktive Handelsbilanz von über 56 Millionen, gegenüber Amerika eine passive Handelsbilanz von etwa 50 Millionen Dollars. Kanada befindet sich wirtschaftlich also keineswegs in einseitiger Abhängigkeit von den Vereinigten Staaten, umsoweniger als der amerikanische Handel mit den 5 Millionen Kanadiern größer ist als mit den 54 Millionen in Mexiko, Süd- und Mittelamerika zusammen. Gewisse amerikanische Industrien, wie die Holz- und Papierindustrie, sind völlig abhängig von dem kanadischen Rohmaterial. Die wirtschaftliche Abhängigkeit von den Staaten kommt freilich nicht allein in der Handelsbilanz zum Ausdruck. Es ist bekannt, daß sehr viel amerikanisches Kapital, dessen Höhe sich allerdings jeder Berechnung entzieht, in Kanada angelegt ist. Gerade jetzt beabsichtigen mehrere große amerikanische Gesellschaften, voran der Stahltrust, Filialen in Kanada zu gründen. In dem agrarischen Nordwesten besitzen amerikanische Landgesellschaften ungeheure Flächen des Bodens, und Amerika stellt ein bedeutendes und wirtschaftlich das beste Kontingent der Einwanderung. Auf der ganzen Linie ist das amerikanische Kapital dem englischen zuvorgekommen.

Gleichwohl steht die wirtschaftliche Amerikanisierung Kanadas im weiten Felde. Da die amerikanische Handelsbilanz mit Kanada eine aktive ist, so kann die Union einen Zollkrieg nicht gut riskieren. Zwar geht ein Teil der kanadischen Weizenausfuhr während der Wintermonate, wenn der St. Lorenz zugefroren ist, über amerikanische Häfen, so daß hier die Amerikaner eine wirksame handelspolitische Waffe besitzen Anderseits aber beginnt ein Teil der amerikanischen Weizenausfuhr die kürzere kanadische Route von den großen Seen über Montreal zu bevorzugen. Auch würde die geplante Hudsonbai-Bahn die kanadische Ausfuhr von Amerika unabhängiger machen.

Wenden wir uns von dem handelspolitischen zu dem politischen Problem, so zeigt sich auch hier das Bestreben der Kolonie, sich auf eigene Füße zu stellen. Von der amerikanischen Annexion ist, wie schon gesagt, gegenwärtig nicht mehr die Rede; das junge kanadische Selbstgefühl erklärt die Kolonie für das freiere und besser regierte Land. England gegenüber machen sich zentrifugale Tendenzen deutlich bemerkbar. In der Handelspolitik gehen die Interessen der Kolonie und des Mutterlandes parallel; in entschiedenen Gegensatz kommen sie aber, wo es sich um die politischen Beziehungen zu den Ver-

Digitized by Google

einigten Staaten handelt. In all den vielen Streitfragen zwischen beiden Ländern: über die Grenzen zwischen Maine und Neu-Braunschweig im Jahre 1842, über die Grenze zwischen Kolumbien und Oregon im Jahre 1871 (zu dessen Schlichtung Kaiser Wilhelm I. als Schiedsrichter angerufen wurde; das Schiedsurteil wurde von Rudolf Gneist verfaßt), ferner in den endlosen Streitigkeiten über die Fischereien im Atlantischen Ozean und in der Behringssee, und endlich in der Alaskafrage — überall hat Kanada den kürzeren gezogen. Während England in der Alaskafrage 1898 und 1899 den kanadischen Standpunkt nachdrücklich vertreten hatte, mit dem Ergebnis freilich, daß die Kommission unverrichteter Sache auseinanderging, gab es 1903 die Interessen der Kolonie preis. Die Kanadier klagen, daß sobald die Verhandlungen zwischen London und Washington geführt würden, die Rechte der Kolonien geopfert würden, damit England seine guten Beziehungen zur Union behielte. Das sei eine provinziell-englische, aber keine imperialistische Politik. Die Interessen des Reiches würden den Interessen der Großmacht England geopfert. In einer Rede im Bundesparlament, am 24. Oktober 1903, zog Sir M. Laurier folgende Konsequenzen aus der Alaskafrage: „So schwierig mir die Lage erscheint, so bin ich doch der Meinung, daß solange Kanada eine Dependenz der britischen Krone bleibt, die Macht, die wir gegenwärtig besitzen, nicht ausreicht, um unsere Rechte zu wahren. Es ist erforderlich, daß wir von dem britischen Parlament ausgedehntere Rechte fordern, dergestalt daß wir künftig einen ähnlichen Fall selber in unserer eigenen Weise und nach unserer eigenen besten Einsicht erledigen." Und wieder im Januar 1904 sagte er: Kanada müsse das Recht haben, selbständig Verträge zu schließen, was mit der Idee eines geeinten Reiches wohl vereinbar sei. Ob dieser Gedanke praktisch durchführbar wäre, ist freilich eine andere Frage. Denn um in Verhandlungen über einen Fall wie die Alaskafrage mit einer Großmacht wie Amerika Erfolg zu haben, bedürfte auch Kanada der Machtmittel einer Großmacht. Kanada möchte das Recht zu selbständigen Verhandlungen besitzen und zugleich die Großmacht England verpflichten, ohne Einschränkung zu ihren Diensten zu sein. Hätten die Vereinigten Staaten allein mit Kanada zu tun gehabt, so hätten sie in Alaska vielleicht ebensowenig Federlesens gemacht wie in Panama.

Zentrifugal war die kanadische Politik auch in der Frage der Reichsverteidigung. Auf der Kolonialkonferenz von 1902 stand sie wieder zur Diskussion. Die englische Admiralität wünschte, daß die Kolonien sich entschlössen, regelmäßige Beiträge für die Flotte zu bewilligen. Ihr Ziel war „eine einzige Flotte unter einheitlicher Kontrolle". Während die Premierminister von Australien und Neuseeland darauf eingingen, verhielt sich Sir W. Laurier grundsätzlich ablehnend. Wie die Verteidigung der Landgrenze in den Händen der Kolonie liegt, so geht der Ehrgeiz ihrer Regierung darauf hin, eine selbständige Seemacht zu werden. Aus den beiden Flottenstationen Esquimault und Halifax sollen jetzt in der Tat die englischen Truppen herausgezogen und durch kanadische Milizen ersetzt werden. Indes ist die Übernahme am 1. Oktober, wo man sie erwartet hatte, nicht erfolgt. Es ist jedoch von geringerer Bedeutung, daß Kanada jene beiden Stationen übernimmt, als daß England sie aufgibt. Durch die Reorganisation und Neuverteilung der englischen Flotte vom Dezember 1904 und durch die Änderung der maritimen Politik, die darin liegt, haben Esquimault und Halifax ihre

Digitized by Google

bisherige Wichtigkeit verloren. Die englische Admiralität wollte die militärischen Stützpunkte der Flotte möglichst beschränken. Bei Halifax und Esquimault überwiegen freilich politische Motive die rein strategischen. Die Aufgabe der beiden Stationen hat ihren Grund in der veränderten Politik Englands gegenüber den Vereinigten Staaten. Wie Sir Charles Dilke in dem Londoner „Standard" vom 21. Juni ausführte, bedeutet die Aufgabe der beiden Flottenstationen nichts mehr oder weniger, als daß England entschlossen sei, einen Streit mit Amerika niemals mehr mit den Waffen auszufechten, sondern ihn stets durch ein Schiedsgericht oder einen anderen friedlichen Vergleich auszutragen. Wenn also Kanada die militärische Bewachung der beiden bedeutungslos gewordenen Stationen übernimmt, so darf das für die kanadische Politik ebensowenig überschätzt werden, wie wenn Sir W. Laurier dem ehrgeizigen Wunsche Ausdruck gegeben hat, daß Kanada seine eigene Flotte bauen soll. Für die englisch-kanadischen Beziehungen aber ist die Übernahme der Station von symptomatischem Interesse. England verzichtet darauf, der Kolonie gegenüber die beiden Zwingburgen zu halten; Halifax wird kein „kanadisches Gibraltar" bleiben, falls einst Kanada erklären sollte, „aus dem Status einer britischen Dependenz in den Rang einer befreundeten Nation aufzurücken".

Als Tendenzen sind jene Bestrebungen Kanadas nicht ohne jeden Belang. Es mag einen kleinen Kreis kanadischer Politiker geben, die sich an dem Traum einer selbständigen kanadischen Republik begeistern. Für absehbare Zeit muß das ein Traum bleiben. Zwar besitzen die Kolonien, wie Jebb sagt, die Potentialität einer selbständigen politischen Laufbahn.*) Aber ein Land mit 5 Millionen Einwohnern und einem Budget von 70 Millionen Dollar könnte seine Unabhängigkeit neben den Vereinigten Staaten nicht behaupten. Und Kanada würde die Verbindung mit England nicht lösen, um sich von Amerika annektieren zu lassen. Kanada will nach Jebb keine Imperial Federation, sondern ein Bündnis Englands mit den Schwesterstaaten. Wenn die Frage nach der konstitutionellen Grundlage eines solchen Bündnisses offen bleibt, so sind die kolonialen Tendenzen damit wohl treffend charakterisiert. In ähnlichem Sinne hat der jetzige Premierminister des australischen Commonwealth von einem „collective imperialism" gesprochen. Als eine „Vereinigung unabhängiger Nationen" bezeichnete Laurier in einer Rede von 1902 das britische Reich. Zu derselben Auffassung bekennt sich neuerdings auch Mr. Chamberlain. Am 6. Oktober 1903 sagte er in Glasgow: „Und wenn ich von unseren Kolonien spreche, so ist das nur eine Redensart; sie gehören nicht uns, sie sind nicht unser im Sinne des Besitzrechts. Sie sind Schwesterstaaten, fähig, mit uns auf gleichem Boden zu verhandeln, fähig, zu uns zu stehen, willig zu uns zu stehen, aber auch fähig, sich von uns loszureißen."

Von der Möglichkeit, daß die Kolonien sich von dem Mutterlande losrissen, haben englische Staatsmänner in den letzten 50 Jahren öfter gesprochen. Aber während die ältere Generation dies als eine unvermeidliche logische Notwendigkeit betrachtete, ist die jüngere Generation voller Hoffnung, den Verlust verhindern zu können. Wäre er dennoch unvermeidlich, so müßte er wenigstens so lange hinausgeschoben werden, bis die Kolonie in der Lage wäre, eine selbständige politische Existenz zu behaupten, damit der amerikanische Koloß nicht noch mehr vergrößert würde.

*) R. Jebb: Studies in colonial nationalism. London 1905.

Digitized by Google

Nicht nur die Kanadier selbst, sondern auch die Engländer glauben an die Zukunft der Kolonie. Charakteristisch sind die Worte, die der neue Generalgouverneur Earl Grey bald nach seiner Ankunft auf kanadischem Boden in Toronto sprach: „Ihr besitzt ein Land, das den Umfang der Vereinigten Staaten übertrifft; ihr besitzt gewaltige Flächen fruchtbaren Bodens; ihr genießt ein Klima, das eine nervigere Rasse von Männern erzeugt; ihr habt kein Negerproblem, das euch stören könnte; euer Holzreichtum, eure Erze, eure Fischerei, eure Wasserkräfte geben euch seltene Vorteile: und ich stehe nicht an, zu sagen, daß, wenn ihr nicht im Laufe der Zeit den Vereinigten Staaten die Führung abgewinnt, das ganz allein eure Schuld wäre."

Das war mehr als eine bloße Schmeichelei an das hochgespannte kanadische Selbstgefühl. Eine der interessantesten Tendenzen in der Entwicklung Kanadas ist die, daß die Kolonie ihre wirtschaftlichen Interessen über die Landesgrenzen hinausschiebt und mit den panamerikanischen Bestrebungen der Union in Wettbewerb tritt. Das gilt zunächst von den übrigen amerikanischen Kolonien Großbritanniens. Die westindischen Inseln, die um 1820 der wertvollste Kolonialbesitz des britischen Reiches waren (denn Ostindien stand damals noch unter der Herrschaft der Kompagnie), waren durch die Aufhebung des Sklavenhandels, die Einführung des Freihandels in England und endlich durch die amerikanische Schutzzollpolitik in eine dauernde wirtschaftliche Depression geraten. Sie waren gänzlich von dem amerikanischen Markt abhängig geworden, und obwohl die Amerikaner große Kapitalien dort investierten, um die verkrachte Zuckerindustrie durch Obstbau (Bananen usw.) zu ersetzen, nahm die amerikanische Zollpolitik darauf keinerlei Rücksicht. Die wirtschaftliche Lage schien noch bedrohlicher zu werden, als Cuba und Portorico, die die intimste Konkurrenz von Westindien waren, in das handelspolitische System der Union einbezogen wurden. Da erschien Kanada als Retter in der Not. Der Vorzugstarif von 1897 wurde auf Westindien ausgedehnt, und seitdem haben sich engere Handelsbeziehungen zwischen Kanada und den Inseln gebildet, die sie von dem amerikanischen Markt wesentlich unabhängiger gemacht haben. Jetzt begann auch das kanadische Kapital, Westindien aufzusuchen. Kanadische Gesellschaften haben in Jamaica, Trinidad und Demerara elektrische Bahnen gebaut, in Jamaica und Trinidad wurden Filialen kanadischer Banken gegründet, und direkte Dampferverbindungen werden geplant. Die Absicht ist, den engeren Handelsbeziehungen eine politische Verbindung folgen zu lassen. Im letzten August haben die Handelskammern der drei kanadischen Seeprovinzen einstimmig das Ersuchen an die Regierung zu Ottawa gerichtet, auf einen politischen Anschluß der westindischen Kolonien an die kanadische Föderation hinzuwirken. Auch Britisch-Honduras und Britisch-Guayana wünscht man der Dominion anzugliedern, so daß das kanadische Reich, ebenso wie die Vereinigten Staaten, ein tropisches Gebiet besäße.

Soweit handelt es sich um rein britische Kolonialgebiete. Die kanadischen Interessen gehen aber jetzt schon darüber hinaus. Das kanadische Kapital, das in Mexiko, Cuba, Argentinien, Chile usw. angelegt ist, wird auf 100 Millionen Dollars geschätzt. Eine kanadische Dampferlinie führt nach Cuba. In Sao Paolo, Brasilien, bestehen kanadische elektrische Werke, die einen Wert von 13 Millionen Dollars repräsentieren. Eine kanadische Gesellschaft versorgt Rio de Janeiro mit elektrischem Licht und Straßenbahnen. Gleiche Anlagen bestehen in Mexiko, mit dem Kanada kürzlich

Digitized by Google

ein Handelsabkommen getroffen hat. Auch auf dem ostasiatischen Markt sucht Kanada festen Fuß zu fassen. Seit einer Reihe von Jahren führen Japan und die nordchinesischen Provinzen amerikanischen Weizen ein, und hier hofft Kanada erfolgreich mit der Union konkurrieren zu können. Ob diese Wünsche in Erfüllung gehen werden, steht freilich dahin, denn die Mandschurei hat einen vortrefflichen Weizenboden, und die wirtschaftliche Entwicklung dieser Gebiete dürfte die amerikanische Weizeneinfuhr überflüssig machen.

Dem Beobachter der kanadischen Angelegenheiten drängt sich das eine immer wieder auf, daß die politischen und wirtschaftlichen Tendenzen der Kolonie noch überaus jung sind, daß es längerer Erfahrungen bedarf, um die Probe aufs Exempel machen zu können. Man hat viel von Tendenzen und Stimmungen zu sprechen; ein endgültiges Urteil muß man sich vorbehalten. Die Dominion besteht erst seit 1867. Zwanzig Jahre hindurch bestand sie nur aus Ostkanada, denn für praktische Zwecke wurde der Osten mit Columbien und dem Stillen Ozean erst durch die pazifische Bahn verbunden, die 1885 vollendet war. Die heutigen politischen Beziehungen zu Amerika und England haben sich erst vor 10 bis 15 Jahren gebildet; der große wirtschaftliche Aufschwung datiert erst seit 10 Jahren. Von der größten Bedeutung wird es sein, ob diese günstige wirtschaftliche Entwicklung von Dauer ist, ob der „boom“ anhält, ob nicht ein wirtschaftlicher Rückschlag auch politische Rückbildungen herbeiführen wird, die alle heutigen Urteile umstoßen könnten.

Digitized by Google

Eine Betrachtung der Pulverentwicklung.

(Mit 3 Abbildungen.)

In den letzten Jahren beansprucht die Pulverfrage in fast allen Marinen ein erhöhtes Interesse, zumal eine Anzahl von Geschützunfällen auf die Beschaffenheit des von den betreffenden Marinen verwandten Pulvers zurückgeführt wird. Es erscheint daher angebracht, die Beschaffenheit, den Wert und die Wirkung der modernen Pulversorten einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Der ballistische Wert eines modernen Pulvers wird bedingt erstens durch seine chemische Zusammensetzung, damit durch die Art und Masse der zu liefernden Gase, zweitens durch die äußere Form des einzelnen Pulverkörpers.

Diese Faktoren sollen in der vorliegenden Arbeit in ihrer Beziehung zur Erzielung der größtmöglichen lebendigen Kraft des Geschosses und der besten Ausnutzung des Rohrgewichts erörtert werden.

Betrachten wir zunächst die Art und Masse der zu liefernden Gase bei den modernen Pulverstoffen.

I. Verbrennungsprodukte der chemischen Pulver.

Verbrennung der höchstnitrierten Nitrozellulose — Abels Trinitrozellulose =

1. $2C_6H_7N_3O_{11} = 3CO_2 + 9CO + 7H_2O + 3N_2$,
2. Molekulargewichte $= 3 \times 44 + 9 \times 28 + 7 \times 18 + 3 \times 28 = 594$,
3. Einheiten an Gasvolumina $= 3 \times 2 + 9 \times 2 + 7 \times 2 + 3 \times 2 = 44$,
4. Volumeneinheiten für 1000 g (V_{1000}) $\frac{44 \cdot 1000}{594} = 74{,}1$,

4a. Berechnung der Größe der Volumeneinheit:

Gegeben 1 g Wasserstoff.

H spezifisches Gewicht = 0,069,
1 Liter Luft wiegt = 1,293 g,

1 Liter H wiegt $= 0{,}069 \times 1{,}293 = 0{,}09$ g,
11,1 Liter H wiegen = 1 g.

Sämtliche einfachen Atomgewichte eines einfaches Gases nehmen denselben Raum, also 11,1 Liter, ein.

Die Molekulargewichte der zusammengesetzten Gase nehmen den doppelten Raum, also 22,2 Liter, ein.

Die Volumeneinheit auf das Atomgewicht bezogen ist also 11,1 Liter.

5. Gasvolumen, spezifisches Volumen W_0 von 1000 g unter Atmosphärendruck bei 0° C. $= 74{,}1 \times 11{,}1 = 822{,}51$ Liter.

Der Sauerstoff besitzt die höchste Verwandtschaft zu H. Es findet daher meistens in erster Linie die Verbrennung zu H_2O, Wasserdampf, statt. Es kommen jedoch unter gewissen Bedingungen Abweichungen vor. Der Rest Sauerstoff dient zur Verbrennung von C, größtenteils zu CO, zum kleineren Teile zu CO_2. Dieses Verbindungsgesetz

Digitized by Google

ist jedoch nicht unter allen Bedingungen gültig. Es bildet sich, mit der Ladedichte zunehmend, CH_4. Der dadurch freibleibende Sauerstoff verbindet sich mit dem Kohlenstoff in einem mit der Ladedichte wachsenden Prozentsatze zu CO_2. Die Verbindung CH_4 stellt jedoch im allgemeinen einen sehr geringen Prozentsatz dar, der folglich hier vernachlässigt werden soll, ohne den Pulververgleichen Abbruch zu tun.

Da wir vorliegend die höchstnitrierte Schießbaumwolle haben, so kann niemals bei reiner Nitrozellulose ein höherer Prozentsatz CO_2 entstehen.

CO und CO_2 nehmen gasförmig dasselbe Volumen ein. Es kann daher auch niemals ein geringeres spezifisches Volumen entstehen.

Pyrocollodion (Rußland, Frankreich, Amerika) niedrig nitrierte Nitrozellulose =

1. $C_{30}H_{38}N_{12}O_{49} = 30\,CO + 19\,H_2O + 6\,N_2$,
2. Molekulargewicht $= 30 \times 28 + 19 \times 18 + 6 \times 28 = 1350$,
3. Einheiten an Gasvolumina $= 30 \times 2 + 19 \times 2 + 6 \times 2 = 110$,
4. Volumeneinheiten für 1000 g $(V_{1000}) = \frac{110 \cdot 1000}{1350} = 81{,}5$,
5. Spezifisches Volumen $W_0 = 81{,}5 \times 11{,}1 = 904{,}65$ Liter.

Das spezifische Volumen ist also hier, wo die Nitrationsstufe niedriger, die Nitrozellulose sauerstoffärmer ist, erheblich größer, da der Kohlenstoff durchgängig nur zu CO verbrannt wird. Das spezifische Volumen ist hier ein Maximum. Denn

$C + O_2 = CO_2$, $V_{1000} = 45{,}5$; 1 kg CO_2 gibt 45,5 Volumeneinheiten,

$C + O = CO$, $V_{1000} = 71{,}4$; 1 kg CO gibt 71,4 Volumeneinheiten.

1 kg CO ergibt damit das erheblich größere Gasvolumen.

Nitroglyzerin =

1. $4\,C_3H_5N_3O_9 = 12\,CO_2 + 10\,H_2O + 6\,N_2 + O_2$,
2. Molekulargewicht $= 12 \times 44 + 10 \times 18 + 6 \times 28 + 32 = 908$,
3. Einheiten an Gasvolumina $= 12 \times 2 + 10 \times 2 + 6 \times 2 + 2 = 58$,
4. Volumeneinheiten für 1000 g $(V_{1000}) = \frac{58 \cdot 1000}{908} = 63{,}9$,
5. Spezifisches Volumen $W_0 = 63{,}9 \times 11{,}1 = 709{,}29$.

Wir sehen: Der gesamte Kohlenstoff wird zu CO_2 verbrannt.

1. Das spezifische Volumen muß daher erheblich kleiner sein als bei den vorgenannten Stoffen. Es ist hier ein Minimum von den gebräuchlichen Pulverstoffen.

2. Es ist ein Überschuß an Sauerstoff vorhanden, der zur Verbrennung nicht gebraucht wird.

Das reine Nitroglyzerin ist als Pulver nicht verwertbar, da es eine Flüssigkeit darstellt.

Deutschland, England und Italien verwenden Nitroglyzerinpulver. Unter denselben versteht man stets Gemische von Nitrozellulose und Nitroglyzerin.

Bei hohem Prozentsatz an Nitroglyzerin ist dieses imstande, die Nitrozellulose mechanisch völlig aufzulösen und mit ihr ein mechanisches, nicht chemisches Gemenge zu bilden. Man nennt diesen Prozeß die Gelatinierung. Bei zu schwachem Prozent-

Digitized by Google

satz an Nitroglyzerin müssen Lösungsmittel — Azeton, Äther, Alkohol — zugesetzt werden, die nach der Gelatinierung wieder verdampft werden.

Bei hohem Prozentsatz an Nitroglyzerin hilft der hier überflüssige Sauerstoff in beträchtlichem Maße den Kohlenstoff der Nitrozellulose zu CO_2 zu verbrennen. Bei niedrigem Prozentsatz ist die Beihilfe nicht ausreichend. Es treten CO und CO_2 nebeneinander auf. Die spezifischen Gasvolumina sind daher je nach dem Nitroglyzeringehalt sehr verschieden.

Wollte man früher bei niedrigem Nitroglyzeringehalt trotzdem fast durchgehend die Verbrennungsform CO_2 haben, um Nachflammen zu vermeiden, so wählte man anderweitige sauerstoffhaltige Zusätze, am besten Bariumnitrat $Ba(NO_3)_2$.

Die dadurch erzielte, vorwiegende Verbrennungsform CO_2 — die charakteristisch ist für eine große Wärmemenge, ein hohes Arbeitsvermögen — ergibt jedoch sehr hohe Verbrennungstemperaturen, die die Rohre stark angreifen. Um diese Temperaturen herabzusetzen, setzte man dem Pulver Vaselin $C_{16}H_{24}$ zu, das seinerseits die Verbrennungsform CO zur Folge hatte, damit wieder die Gefahr der Nachflammer erhöhte. Diese gegeneinander wirkenden Zusätze sind chemisch sich widersprechend, haben sich jedoch in der Praxis bewährt. Man ändert praktisch die Menge dieser Zusätze so lange, bis man eine bestimmte ballistische Leistung unter Vermeidung von hohen Temperaturen und Nachflammern erzielt hat.

Die modernen Nitroglyzerinpulver haben nur noch einen geringen Nitroglyzeringehalt. Bei ihnen vermeidet man neuerdings chemisch sich widersprechende Zusätze. England hat den Zusatz von Vaseline beibehalten, einmal weil es ein guter Stabilisator ist, zweitens weil es beim Schuß die Seelenwandungen mit einem leichten Häutchen überziehen und dadurch die mechanische Reibung des nächsten passierenden Geschosses vermindern soll.

II. Die Leistungsfähigkeit der modernen Pulversorten.

Die Arbeitsleistung eines Pulvers ist abhängig von dem Drucke f in Kilogramm, den es pro Quadratzentimeter Fläche auszuüben vermag.

Der Druck f ist $= \frac{W_0 \cdot P_0}{T_0} \cdot T_1$.

W_0 ist das spezifische Volumen oder derjenige Raum, den die von der Gewichtseinheit 1 kg des Sprengstoffes erzeugten Verbrennungsgase unter dem Drucke von einer Atmosphäre und einer Temperatur von 0° C. einnehmen.

T_1 ist die Verbrennungstemperatur als absolute Temperatur vom absoluten Nullpunkte in Celsiusgraden gemessen.

P_0 ist der Druck einer Atmosphäre = 1,033 kg pro Quadratzentimeter.

T_0 ist die Temperatur von 0° C. auf den absoluten Nullpunkt bezogen, also gleich 273°. $\frac{P_0}{T_0}$ stellt damit in der Gleichung einen konstanten Quotienten dar. Die verschiedenen Pulversorten unterscheiden sich demnach in ihrer Arbeitsleistung durch die beiden Faktoren W_0 = spezifisches Volumen und T_1 = Verbrennungstemperatur.

Die Nitrozellulose- oder Schießbaumwollpulver, gebraucht in Rußland, Frankreich, Amerika, sind verhältnismäßig sauerstoffarm. Sie vermögen daher einen großen

Digitized by Google

Teil ihres Kohlenstoffes nur zu CO, Kohlenoxyd, zu vergasen. Die Nitroglyzerinpulver, gebraucht in Deutschland, England und Italien, sind erheblich sauerstoffreicher. Durch diesen größeren Sauerstoffgehalt und durch sonstige sauerstoffhaltige Zusätze (Bariumnitrat = Barytsalpeter) wird ein großer Teil des Kohlenstoffes zu CO_2, Kohlensäure vergast.

Die Gasmoleküle CO und CO_2 nehmen, wie bekannt, den gleichen Raum ein. Nitrozellulosepulver liefern daher bedeutend mehr Gasmoleküle pro Gewichtseinheit. Deshalb muß auch das spezifische Volumen W_0 der Nitrozellulosepulver ein sehr hohes sein. Die Nitroglyzerinpulver liefern weniger Gasmoleküle und damit ein geringeres spezifisches Volumen. Die Nitrozellulosepulver haben bei der unvollkommenen Form der Verbrennung des C zu CO eine erheblich niederere Verbrennungstemperatur, die Nitroglyzerinpulver dagegen bei der vollständigeren Form der Verbrennung zu CO_2 eine sehr hohe Verbrennungstemperatur. Der Druck der Pulvergase setzt sich, abgesehen von konstanten Größen, zusammen aus dem Produkt des spezifischen Volumens und der Verbrennungstemperatur. Dieses Produkt ist infolge der sehr hohen Verbrennungstemperatur bei den Nitroglyzerinpulvern stets höher als bei den Nitrozellulosepulvern. Die ersteren sind daher immer erheblich leistungsfähiger; oder, um dem Geschoß eine bestimmte Mündungsenergie zu geben, muß die Kartusche aus Nitrozellulose beträchtlich schwerer sein, als die aus Nitroglyzerin. Trotzdem würde die Nitrozellulosekartusche den Vorzug verdienen wegen der bedeutend niedereren Verbrennungstemperatur und der damit verbundenen viel schwächeren Ausbrennung der Rohre. Die Nitrozellulosekartusche hat aber folgenden Nachteil: Wenn das Geschoß das Rohr verlassen hat, ist das Rohr gefüllt mit den unvollkommen verbrannten Kohlenoxydgasen. Wird nun der Verschluß geöffnet, so wird in vielen Fällen, begünstigt durch Fahrt des Schiffes und Wind, die Außenluft in das Rohr treten. Der Sauerstoff der Luft verbindet sich hauptsächlich mit den im Rohr befindlichen, sehr heißen CO-Gasen zu CO_2; diese glühenden Gase schlagen in langen Flammen nach hinten aus dem Rohr heraus, verletzen die Bedienungsmannschaften und gefährden Bereitschaftskartuschen. Daher sind sauerstoffarme Pulver, die derartige Nachflammer bieten, im praktischen Gebrauch gefährlich und zwingen zu Vorsichtsmaßregeln, die die Feuergeschwindigkeit herabsetzen. Die weiteren Nachteile: unregelmäßige ballistische Leistung, erheblich vergrößertes Gewicht, hoher Preis, werden als bekannt vorausgesetzt. Die reinen Nitrozellulosepulver sind zur Zeit schlechter als die Nitroglyzerinpulver, wenn ihnen auch damit die Möglichkeit einer erfolgversprechenden Entwicklung nicht abgesprochen werden soll.

Tabelle nach Heydenreich.

	Spezifisches Volumen	Verbrennungstemperatur	Kraft f	Wärmegehalt cal.
Schwarzpulver . . .	285	2000	3250	680
Trockene Schießwolle .	850	3100	8400	1000
Blättchenpulver*) . .	920	2400	7800	770
Nitroglyzerin . . .	713	3870	10 800	1480
Würfelpulver**) . .	840	3300	9100	1190

*) Nitrozellulosepulver.
**) Nitroglyzerinpulver.

Digitized by Google

Die Tabelle läßt folgendes erkennen: Das Schwarzpulver liefert ein geringes spezifisches Volumen, niedrige Verbrennungstemperatur und damit sehr geringe Leistungen. Die Nitrozellulosepulver liefern, was stets von ihren Anhängern in den Vordergrund geschoben wird, ein sehr großes spezifisches Volumen, eine verhältnismäßig niedrige Verbrennungstemperatur und damit gute ballistische Leistungen.

Die Nitroglyzerinpulver liefern ein etwas geringeres spezifisches Volumen, aber höhere Verbrennungstemperaturen und dadurch die höchsten ballistischen Leistungen.

Einführung des MD-Cordit in England. Altes Cordit = 58 Prozent Nitroglyzerin, 37 Prozent Nitrozellulose, 5 Prozent Vaselin; MD-Cordit = 30 Prozent Nitroglyzerin, 65 Prozent Nitrozellulose, 5 Prozent Vaselin.

1. Das alte Cordit besitzt den höchsten vorkommenden Nitroglyzeringehalt von 58 Prozent und damit den Nachteil der hohen Verbrennungstemperaturen und stärksten Ausbrennungen.

2. Um die Ausbrennungen herabzusetzen, sah sich England vor einigen Jahren gezwungen, ein neues Pulver mit geringerem Nitroglyzeringehalt zu erproben. Das Ergebnis war die Annahme des MD-Cordit mit 30 Prozent Nitroglyzeringehalt.

3. Bei unverändertem Kartuschgewicht und ursprünglicher Pulverabmessung ergibt MD-Cordit ein geringeres Arbeitsvermögen:

a) wegen des geringeren Nitroglyzeringehaltes;

b) weil die Kartusche langsamer verbrennt infolge des höheren Nitrozellulosegehaltes und damit schwächer ausgenutzt bzw. verwertet wird.

4. Die Kanonen des alten Cordit sind für eine bestimmte Gasdruckkurve gebaut. Diese Kurve muß naturgemäß auch das MD-Cordit liefern, wo es an die Stelle des alten Cordit treten soll. Dieses Ziel kann angestrebt werden

a) durch Erhöhung des Kartuschgewichts,

b) durch Verkleinerung der Pulverabmessung.

Vermutlich ist bei den MD-Cordit-Kartuschen mit beiden Faktoren gearbeitet worden.

5. Die neue MD-Cordit-Kartusche soll das Rohr erheblich mehr schonen und die Lebensdauer der Geschütze nahezu verdoppeln.

6. Das MD-Cordit wurde 1903 versuchsweise für die 15 cm-Kanone in Gebrauch genommen und soll nach den gemachten Erfahrungen jetzt allgemein eingeführt worden sein.

7. Gemäß 4. ist überall da, wo das MD-Cordit an die Stelle des alten Cordits tritt, eine Steigerung der Geschoßgeschwindigkeit nicht anzunehmen.

III. Das Verhältnis von Rohrgewicht und lebendiger Kraft des Geschosses.

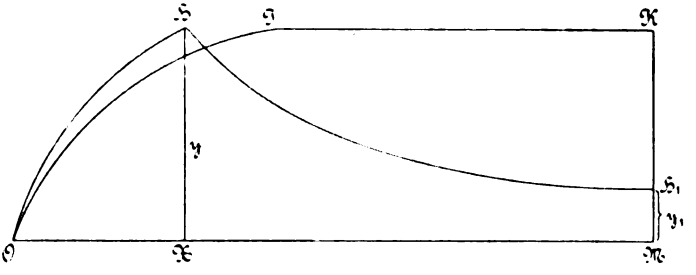
(Total und pro Tonne Rohrgewicht.)

OM ist ein Stück des Rohres. In O befindet sich der Geschoßboden vor Beginn der Kartuschverbrennung. M sei die Mündung des Geschützes. Das Pulver sei zunächst ein älteres, schnell brennendes Pulver.

Der Geschoßboden sei in X angelangt, wenn das Pulver vollkommen verbrannt ist. Der Gasdruck wird unter dieser Voraussetzung rasch und steil zu seiner Maximalhöhe ansteigen. Diese wird eingetreten sein, wenn das Geschoß sich annähernd in X

Digitized by Google

befindet. Die Größe Y stellt uns diesen Maximalgasdruck dar. Denken wir uns das Geschoß in Fortsetzung seiner Bewegung durch das Rohr, so muß von X ab, weil neue Gasmengen nicht mehr entwickelt werden, der Gasdruck nach dem Poissonschen Gesetze fallen. Die bezüglichen Gasdrücke auf dem ganzen Geschoßwege seien dargestellt durch die Kurve OHH_1. Befindet sich demnach das Geschoß in M, so ist der Gasdruck auf dem Geschoßwege von X nach M gefallen von Y auf Y_1. In X muß die Rohrstärke dem sehr hohen Gasdrucke Y Widerstand leisten. Das Rohr muß hier sehr stark sein. Befindet sich das Geschoß in M, so herrscht in dem ganzen Rohre und damit auch in X nur noch der sehr viel kleinere Gasdruck Y_1. Diesem gegenüber ist das Rohr in dem Punkte X bedeutend zu stark konstruiert. Es liegt hierin eine Gewichtsvergeudung, die natürlich um so größer sein wird, je größer der Unterschied zwischen Y und Y_1 ist, oder, auf die Ursache zurückgehend, je schneller das Pulver verbrennt. Die lebendige Kraft des Geschosses pro Tonne Rohrgewicht wird damit bei alten Rohren und alten, schnell brennenden Pulversorten sehr ungünstig sein.



Stellt die Druckhöhe Y die erlaubte Beanspruchungsgröße des Geschützmaterials dar, so muß es das Streben der Pulverkonstruktion sein, die Druckhöhe der Pulvergase auf dem ganzen Geschoßwege im Rohr stets auf dieser Höhe Y zu halten. Dies wird angestrebt durch geeignete Pulverform, Wandstärke und Wahl der richtigen Ladedichte. Durch diese Faktoren muß die Verbrennung derart reguliert werden, daß dieselbe, ideal genommen, abschließt, wenn das Geschoß in der Rohrmündung steht. Eine solche ideale Gasdruckkurve sei die Kurve OJK. Da die durch die beiden Gasdruckkurven und durch OM eingeschlossenen Flächen uns gleichzeitig die Arbeit des Pulvers darstellen, so ersehen wir aus ihnen folgendes:

Die Arbeitsfläche OJKM ist bedeutend größer als die Arbeitsfläche OHH_1M. Die Energie des Geschosses wird damit durch ein gleichmäßiges Hochhalten des Gasdruckes im Rohr in Form der Kurve OJK ganz erheblich viel größer. Diese größere Energie kann allerdings nur erzielt werden durch eine schwerere Kartusche, wodurch ein nach der Mündung hin verstärktes Rohr bedingt wird.

Wenn man stets den gleichen Gasdruck im Rohr hat, so ist damit an keiner Stelle des Geschoßweges irgendwo eine Gewichtsvergeudung durch übergroße Rohrstärke vorhanden. Die lebendige Kraft des Geschosses pro Tonne Rohrgewicht wird ein Maximum. Durch derartige Verbesserung der ballistischen Verhältnisse, begünstigt durch Verbesserungen des Geschützmaterials, hat man neuerdings die lebendige Kraft pro Tonne Rohrgewicht vielfach auf das Doppelte gehoben. Rohre, die der

Digitized by Google

alten oder aber der idealen modernen Gasdruckkurve Rechnung tragen, unterscheiden sich schon durch ihr äußeres Aussehen. Die äußeren Wandstärken müssen einen ähnlichen Verlauf zeigen wie die Gasdruckkurven. Moderne Rohre haben daher ein fast zylindrisches Aussehen.

IV. Die Art der Verbrennung des Pulvers.

In welcher Größe müssen fortlaufend Gasmengen hinzugefügt werden, damit der Gasdruck ein konstanter bleibt? Unter der Voraussetzung des stets gleichbleibenden Gasdruckes muß die Geschoßbeschleunigung eine stets gleichmäßige sein. Die Geschwindigkeit des Geschosses wird also pro Zeiteinheit stets um dasselbe Maß zunehmen. Diese Beschleunigung g pro Zeiteinheit sei der Einfachheit halber gleich 2 gesetzt. Als Zeiteinheit diene die Größe 1, die in Wirklichkeit Bruchteile von Sekunden bedeuten würde. Es lassen sich dann die Geschoßwege, stets vom Ruhepunkte anfangend, berechnen nach der Formel:

$$\text{Weg } (S) = \frac{g}{2} t^2.$$

Die Gesamtwege für die verschiedenen Zeiten betragen dann die Größen 1, 4, 9, 16 usw.

Die Wege s in den einzelnen aufeinanderfolgenden Zeiteinheiten sind die Differenzen der bezüglichen Gesamtwege und damit die Größen 1, 3, 5, 7.

Die Wege s zeigen damit den Verlauf einer arithmetischen Reihe. Dem Wege $s = 1$ soll die Volumenvermehrung $J = 1$ entsprechen. Dann sind die den aufeinanderfolgenden Zeiteinheiten entsprechenden Volumenvermehrungen ebenfalls 1, 3, 5, 7.

Dieser Volumenvermehrung durch das forteilende Geschoß muß das Pulver mit der Verbrennung Rechnung tragen. Die zugefügten Volumina müssen durch entsprechende Gasmengen mit gleich hoher Spannung ausgefüllt werden. Nur dann kann die Gesamtenergie des Geschosses und die Energie pro Tonne Rohrgewicht ein Maximum werden.

Die Geschwindigkeiten V wachsen proportional der Zeit bei gleichbleibendem Gasdruck. Bei dem vorausgesetzten Geschwindigkeitszuwachs pro Zeiteinheit $g = 2$ sind die respektiven Endgeschwindigkeiten 2, 4, 6, 8. Der Geschwindigkeitszuwachs pro Streckeneinheit des Rohres wird damit nach der Mündung zu immer kleiner. Auf den gleichen Zuwachs kommt in den aufeinanderfolgenden Zeiteinheiten eine stets größere Rohrstrecke.

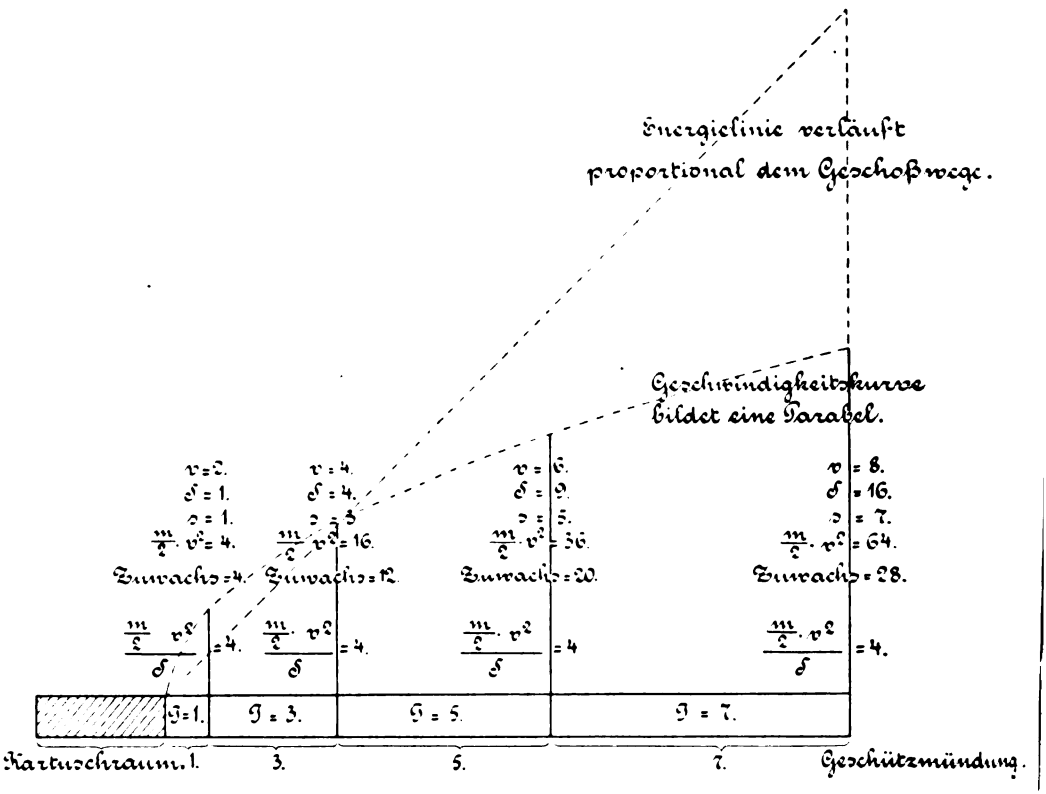
Die Geschoßenergie $\frac{M}{2} \cdot V^2$ wächst mit dem Quadrat der Geschwindigkeiten. $\frac{M}{2}$ sei, da es sich nur um Verhältniszahlen handeln soll, gleich 1. Dann ist am Ende der verschiedenen Zeiten die zugehörige Energie 4, 16, 36, 64.

Der Zuwachs an Energie pro Zeiteinheit ist damit fortlaufend 4, 12, 20, 28. Der Zuwachs pro Streckeneinheit ist fortlaufend

$$\frac{\text{Zuwachs } \frac{M}{2} V^2}{\text{Zuwachs } s} = \frac{4 \quad 12 \quad 20 \quad 28}{1' \quad 3' \quad 5' \quad 7} = 4.$$

Zur Erläuterung diene die graphische Darstellung auf folgender Seite.

Digitized by Google



Die Energie der Geschosse wächst daher proportional der Rohrlänge, sobald der Gasdruck gleich hoch bleibt. Es hat also dann am meisten Zweck, sehr lange Rohre zu konstruieren, wenn man es gleichzeitig versteht, den Gasdruck möglichst gleich hoch zu halten oder doch nur wenig fallen zu lassen. Als erste Forderung ist daher theoretisch zu verlangen, daß die Verbrennung des Pulvers erst aufhört, wenn das Geschoß in der Mündung steht, d. h. symmetrische Geschosse vorausgesetzt:

a) bei Rohren verschiedenen Kalibers, aber gleicher Kaliberlänge, müssen sich die Wandstärken des Pulvers proportional dem zugehörigen Kaliber verhalten;

b) bei Rohren gleichen Kalibers, aber verschiedener Kaliberlänge muß die Wandstärke des Pulvers mit der Kaliberlänge wachsen.

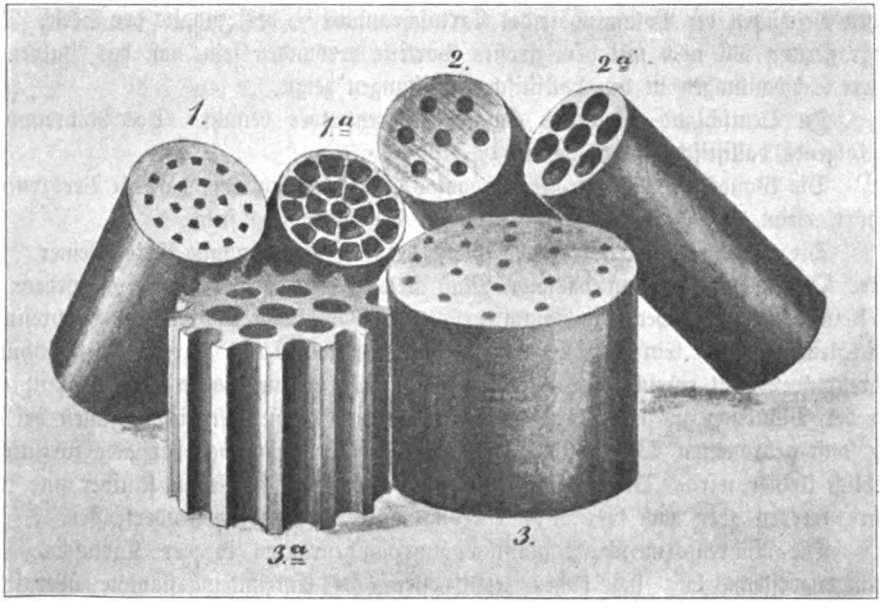
Diesen Forderungen kommen die Marinen aus sonstigen Rücksichten nicht völlig nach.

Bei dem vorausgesetzten, stets gleichbleibenden Gasdrucke verbrennen in gleichen Zeitteilchen stets gleich dicke Pulverschichten. Die pro Zeitteilchen verbrannte Pulvermenge wird gegeben durch mittlere Oberfläche des Pulvers mal Dicke der Schicht während der Verbrennung. Die verbrannten Pulvermengen müssen, wenn sie die vorgenannten Volumen 1, 3, 5, 7 ausfüllen sollen, ebenfalls das Verhältnis 1, 3, 5, 7 zeigen. Dies kann, wenn die verbrennenden Schichten pro Zeiteinheit stets gleiche Dicke zeigen, nur durch Vergrößerung der Verbrennungsoberfläche veranlaßt werden.

Digitized by Google

Die Röhrenpulver mit mehreren Längskanälen der nachstehenden Abbildung zeigen eine solche Vergrößerung der Verbrennungsoberfläche. Von diesen Formen ist die Figur 1 und 1a theoretisch die beste. Auf allen Flächen ist die Verbrennung infolge des im Prinzip trapezförmigen Querschnitts der Kanäle völlig gleichzeitig zu Ende. Bis zum letzten Augenblicke der Verbrennung findet eine gleichmäßige Vergrößerung der Oberfläche und damit, gleichbleibenden Gasdruck vorausgesetzt, Vergrößerung der Gaslieferung statt. Hierin sind die trapezförmigen Querschnitte den kreisförmigen überlegen.

Bei letzteren findet ein Zuwachs der Oberfläche und der Gasentwicklung nur bis zum Durchbrennen der dünnsten Wandungsstellen, danach eine Abnahme bis zum Schluß der Verbrennung statt.



1, 2 und 3: Pulversorten vor Beginn der Verbrennung.
1a, 2a und 3a: Pulversorten nach teilweise vollzogener Verbrennung.

Ferner sind die Formen 1 und 3 der Form 2 durch die mehrreihige Anordnung der Kanäle und damit infolge der größeren Zahl der Kanäle überlegen. Allgemein ist zu sagen: Je größer der Pulverkörper wird, je mehr Längskanäle bei gleicher Wandstärke er aufzunehmen vermag, umsomehr wird die Oberfläche der inneren Kanäle, die sich während der Verbrennung vergrößern, die Außenoberfläche, die sich während der Verbrennung verkleinert, übertreffen, um so besser wird die Pulverform den Gasdruck hochhalten können.

Theoretisch wäre damit die beste Pulverform ein Pulverzylinder von Ladungsraumdurchmesser, mit möglichst zahlreichen, trapezförmigen Kanälen, deren Zahl durch eine solche Kanalwandstärke bedingt ist, daß die Verbrennung in dem Augenblicke aufhört, wenn das Geschoß in der Mündung steht.

Digitized by Google

Die Herstellung eines solchen Körpers bietet jedoch vermutlich große Schwierigkeiten. Man hat sich daher zunächst mit den Formen 1 bis 3 begnügt. Verhältnismäßig leicht läßt sich noch die Form 2 herstellen, die jedoch aus den erwähnten Gründen den geringsten Zuwachs an Verbrennungsoberfläche ergibt.

Praktisch hat diese Form leider keine genügende Verbesserung gegenüber dem Röhrenpulver ergeben, sie wird zur Zeit nur in der amerikanischen Marine neben dem Röhrenpulver versuchsweise eingeführt.

Die größer werdende Oberfläche einer Pulverform vermag nach obigen Betrachtungen zur Zeit nicht genügend den Gasdruck im Rohr auf gleicher Höhe zu halten. Damit nun infolge der Raumvergrößerung durch das forteilende Geschoß der Gasdruck nicht zu erheblich sinkt, hat man vielfach die Kartuschräume unter Verstärkung der Ladung sehr vergrößert. So beträgt z. B. neuerdings bei einigen neueren englischen und amerikanischen Geschützen der Voluminhalt des Kartuschraumes $^1/_3$ des Inhalts der Seele. Diese Vergrößerung soll noch mit dem großen Vorteile verbunden sein, daß das Pulver geringere Schwankungen in den ballistischen Leistungen zeigt.

In Deutschland wird das einfache Röhrenpulver benutzt. Das Röhrenpulver hat folgende ballistische Eigenschaften:

Die Wandstärke läßt sich bedingungslos derart konstruieren, daß die Verbrennung aufhört, wenn das Geschoß in oder kurz vor der Mündung steht.

Die äußere Röhrenoberfläche wird bei der Verbrennung stets kleiner. Die innere Oberfläche wird um dasselbe Maß stets größer, so daß also, abgesehen von den kleinen Endoberflächen, die Gesamtverbrennungsoberfläche während der Verbrennung stets gleich bleibt. Ein Wachsen der Oberfläche kann also durch das gewöhnliche Röhrenpulver nicht erreicht werden. Die Gasdruckkurve muß daher beim Röhrenpulver nach der Mündung zu stets etwas fallen. Bedeutend größer ist dieses Fallen bei dem noch sonst gebrauchten Würfelpulver, weil hier die Verbrennungsoberfläche fortlaufend erheblich kleiner wird. Diese Sorten eignen sich daher nur für leichte Kaliber und kurze Rohre, werden aber auch hier durch ein angepaßtes Röhrenpulver übertroffen.

Die Röhrenform schafft günstige Luftzwischenräume in der Kartusche. Die Anfangsoberfläche läßt sich daher leicht durch die Entzündungsflamme überziehen. Durch die zwischengelagerte Luft kann ferner eine statt der Verbrennung einsetzende Detonation vermieden werden. In diesen letzten beiden Gesichtspunkten liegt eine Überlegenheit der Röhrenform gegenüber sonstigen Formen, vor allem auch gegenüber dem Streifenpulver.

England verwendet die Schnurform.

Amerika macht augenblicklich eingehende Versuche mit einem Röhrenpulver mit mehreren Längskanälen.

Die übrigen Nationen verwenden im allgemeinen das Streifenpulver, Kuchenpulver und Blättchenpulver, bei denen jedoch das Überziehen der Anfangsoberflächen mit der Entzündungsflamme nicht so gut regulierbar ist.

V. Die Mündungsenergie.

Die Mündungsenergie ist bei gleichem Geschütz und gleichverlaufender Gasspannungskurve, selbst bei verschieden schweren Geschoßvorlagen gleich. Die Gleichung

Digitized by Google

für die Energie des Geschosses ist $\frac{M}{2} \cdot V^2 = p\,q\,S$. Es bedeutet hierin: p den mittleren Gasdruck im Rohr, q die Größe der Bodenfläche des Geschosses, S Weg des Geschosses im Rohr. p, q und S sind als gleich vorausgesetzt.

Bleibt damit bei verschiedenen Geschossen die rechte Seite der Gleichung konstant, so muß es auch die linke bleiben, d. h. ändere ich das Geschoßgewicht, damit die Masse M, so ändert sich V im Verhältnis der Masse stets derart, daß die lebendige Kraft des Geschosses an der Mündung stets gleich ist.

Verfeuert man dagegen mit ein und derselben Kartusche einmal ein leichtes, dann ein schweres Geschoß, so ist das schwere Geschoß an Mündungsenergie leicht überlegen. Die beiden Gasdruckkurven fallen dann nicht gleich aus. Das schwere Geschoß bewegt sich langsamer, die Kartusche verbrennt bei kürzerem Geschoßwege, die Gase expandieren mehr und werden mehr ausgenutzt. Der Vorteil ist jedoch praktisch bedeutungslos.

Pr.

Digitized by Google

Über Beförderungsverhältnisse im amerikanischen Seeoffizierkorps.

Der Personalmangel im Seeoffizierkorps der Vereinigten Staaten wird mit dem rapiden Anwachsen des Schiffsbestandes immer fühlbarer, und die starke Vermehrung der Seekadetten allein kann darin nicht schnell genug Wandel schaffen. In gleicher Weise erregt das hohe Lebensalter der Flagg- und Stabsoffiziere hinsichtlich der Schlagfertigkeit der Flotte ernste Bedenken. Nach beiden Richtungen hin werden in der Tagespresse wie in Fachzeitschriften Mittel und Wege zur Abhilfe gesucht und lebhaft besprochen: denn die Verhältnisse der Flotte erwecken jenseit des Ozeans im ganzen Volke ein weit höheres Interesse, als es in dieser Allgemeinheit leider bei uns noch der Fall ist. Wenn nun auch der Personalmangel bei uns nicht mehr in demselben Maße besteht — allerdings wächst ja auch bei uns die Schiffszahl nicht in demselben Verhältnisse wie drüben — und wenn auch die Altersverhältnisse in unserem Offizierkorps keineswegs mehr ungünstig sind, so ist es immerhin nicht uninteressant, den Stand der Dinge in der amerikanischen Marine, deren Bedeutung für die ganze weltpolitische Lage dauernd wächst, etwas näher zu betrachten.

Während man für den herrschenden Personalmangel, d. h. dafür, daß die Stärke des Offizierkorps in den einzelnen und besonders in den höheren Dienstgraden mit dem Anwachsen der Flotte nicht Schritt gehalten hat, den Grund darin findet, daß man in den jährlichen Bewilligungen keine entsprechenden Etatserhöhungen hat eintreten lassen, sondern sich damit begnügt hat, lediglich die Zahl der eintretenden Seekadetten zu erhöhen, wird das Lebensalter in den Dienstgraden der Flagg- und Stabsoffiziere durch die geltende Beförderungsmethode bedingt. Man hat bisher strenge an dem Grundsatze der Beförderung nach dem Dienstalter festgehalten, ohne gleichzeitig für genügende Vakanzen zu sorgen. Diese sind in der Hauptsache dadurch entstanden, daß die Offiziere mit Erreichung des 62. Lebensjahres den Abschied nehmen müssen, und das hat naturgemäß in der weit überwiegenden Zahl der Fälle nur die Klasse der Flaggoffiziere bzw. — da in dieser nur ein Dienstgrad vorhanden ist — der Kontreadmirale betroffen. Weitere Vakanzen entstanden durch Tod und Invalidität sowie begreiflicherweise in nur geringem Umfange durch freiwilligen Abgang. Hierbei kommt noch in Betracht, daß dem Offizier erst nach zurückgelegtem 40. Dienstjahre der erbetene Abschied erteilt werden muß, und daß er, streng genommen, erst mit 30 Jahren Dienstzeit um den Abschied einkommen darf. Letzteres ist so zu verstehen, daß wohl in der Praxis aus besonderem Grunde jüngere Offiziere den erbetenen Abschied erhielten, daß jedoch im allgemeinen frühere Abschiedsgesuche nicht gern gesehen und oft nicht bewilligt wurden. Die Folge ist gewesen, daß naturgemäß die Stellung der Offiziere bis zur Erlangung einer Dienstzeit von wenigstens 30 Jahren eine sehr gesicherte war und Abschiedsgesuche selten waren, so daß das Aufrücken in die höheren Dienstgrade ein ungemein langsames wurde. Wenn nun auch selbstverständlich, wie überall im militärischen Leben, eine gewisse Einwirkung der maßgebenden Stellen bzw. der Vorgesetzten in Einzelfällen, in welchen ein längeres Verbleiben im Dienste nicht

Digitized by Google

wünschenswert erschien, zu vorzeitigen Verabschiedungen führte, so genügten die auf den vorgenannten Wegen entstandenen bzw. herbeigeführten Vakanzen doch noch nicht einmal, um selbst das bisherige langsame Avancement im Flusse zu erhalten. Es wurde daher ein Gesetz erlassen, nach welchem alljährlich in den Dienstgraden vom Kapitän zur See bis zum Korvettenkapitän, wenn in ihnen durch die erwähnten Vorgänge eine bestimmte Anzahl von Vakanzen nicht eingetreten war, diese künstlich geschaffen werden sollte. Das hatte in der Weise zu geschehen, daß durch einen Ausschuß von fünf Flaggoffizieren in den betreffenden Dienstgraden die erforderliche Anzahl von solchen Offizieren ausgewählt wurde, deren Qualifikation keine besonderen Vorteile für den weiteren Dienst erwarten ließ. Diese Offiziere wurden dann zur Einreichung ihres Abschiedsgesuches aufgefordert (Voluntary retirement) und wenn dadurch noch nicht die erforderliche Zahl erreicht wurde, so wurde zur zwangsweisen Verabschiedung (Compulsory retirement) geschritten. Diese Vorschrift ist aber im Laufe der Jahre, teils wohl wegen der Härte des Verfahrens, teils aber auch infolge der in Amerika so mächtigen persönlichen Einflüsse, nur sehr ungenügend befolgt worden, und erst im letzten Sommer wurde infolge der Beschwerde eines Offiziers, welche von dem höchsten Justizbeamten der Union als berechtigt anerkannt wurde, das Versäumte nachgeholt, wodurch das Offizierkorps auf einmal einen sehr empfindlichen Ausfall erlitten hat. Jetzt aber hat die im Avancement der Seeoffiziere eingetretene Stagnation einen Zustand geschaffen, welcher, besonders wenn man die Altersverhältnisse in den fremden großen Flotten zum Vergleiche heranzieht, ernste Befürchtungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Offizierkorps erweckt hat, und die Besprechungen hierüber füllen seit etwa einem halben Jahre die Spalten der maßgebenden Zeitungen und Fachblätter. Es tritt dabei immer stärker die Forderung auf, die Beförderung nach dem Dienstalter (by seniority) mehr oder weniger aufzugeben und entweder ganz oder doch vorwiegend nach Auswahl (by selection) eintreten zu lassen. Demgegenüber ist es natürlich, daß die Befürchtung, Strebertum und persönliche Einflüsse könnten dabei maßgebend werden und eine gerechte Wertung der Tüchtigkeit des Offiziers, welcher sich keiner Protektion erfreut, verhindern, einen breiten Raum einnimmt, und neben den Stimmen, welche aus diesen Gründen die Beibehaltung der bisherigen Methode fordern, tauchen die verschiedenartigsten Vorschläge auf, welche die Beförderung nach Auswahl mit Garantien für eine gerechte Behandlung umgeben wollen.

Zu diesen Fragen macht nun im Septemberhefte der „Proceedings of the United States Naval Institute“ der Korvettenkapitän John Hood sehr beachtenswerte Vorschläge. Er legt sie sogleich in Form eines Gesetzentwurfes vor, welchem er eine kurze Begründung folgen läßt.

Im ersten Teile bemißt er die Stärke des Seeoffizierkorps, welche bis zum 1. Juli 1915 erreicht werden soll, wie folgt:

Personalstärke.

1 Admiral, 4 Vizeadmirale, 30 Kontreadmirale, 120 Kapitäns zur See, 192 Fregattenkapitäns, 290 Korvettenkapitäns, 515 Kapitänleutnants und 643 Oberleutnants zur See und Leutnants zur See, zusammen 1795 Seeoffiziere. Dazu kommt ein neu zu schaffendes Marine-Ingenieurkorps, bestehend aus 2 Kontreadmiralen,

Digitized by Google

20 Kapitäns zur See, 32 Fregattenkapitäns, 50 Korvettenkapitäns, 85 Kapitänleutnants und 107 Oberleutnants und Leutnants zur See, zusammen 296 Ingenieure.

Die genannte Zahl der Seeoffiziere soll dadurch erreicht werden, daß die Differenz zwischen dieser und dem jetzigen Etat in den einzelnen Dienstgraden jährlich um ein Zehntel vermindert wird, so daß nach Ablauf von 10 Jahren der neue Etat aufgefüllt ist. Ausgenommen hiervon sind die Vizeadmirale, von welchen zwei sogleich ernannt werden sollen, ferner im Jahre 1907 und 1908 je ein weiterer. Der Verfasser erklärt dabei, daß die vorgeschlagenen Zahlen zwar noch nicht genügen würden, um im Jahre 1915 die Flotte völlig ausreichend mit Offizieren versehen zu können, daß sie vielmehr nur das darstellen, was man einesteils wohl bewilligt erhalten und anderseits auch bis dahin ausgebildet haben könne, ohne die Organisation zu überstürzen.

Die verhältnismäßig hohe Zahl der Fregattenkapitäns begründet der Verfasser damit, daß einesteils solche in weiterem Umfange als bisher als Kommandanten verwendet werden müssen, und sodann durch den interessanten Hinweis, daß es empfehlenswert erscheine, den Kommandanten von Linienschiffen und Panzerkreuzern 1. Klasse einen Fregattenkapitän als Gehilfen (Senior aide) beizugeben. Dieser Vorschlag, dessen Befolgung den Kommandanten sowohl wesentlich entlasten wie anderseits ausschließen würde, daß bei dieser Behinderung der ohnehin stark in Anspruch genommene Erste Offizier noch mit den Kommandantengeschäften belastet wird, erscheint wohl beachtenswert.

Ingenieurkorps.

Das Ingenieurkorps muß, als für einen gesicherten Dienstbetrieb unentbehrlich, neu geschaffen werden. Verfasser will diese Ingenieure jedoch nicht für den gewöhnlichen Wachdienst verwendet wissen, für welchen er die jetzigen Deckoffizier-Maschinisten als ausreichend ansieht, sondern lediglich für die Leitung und Beaufsichtigung des Maschinenbetriebes. Danach wären auf Schiffe ersten Ranges ein Leitender und ein oder besser zwei Assistenten, auf kleinere Schiffe ein Leitender und ein Assistent oder auch nur ein leitender Ingenieur zu kommandieren. Die Ingenieure müßten aber die höchste Fachausbildung erhalten, zumal sie nach amerikanischer Methode auch als Konstrukteure und Bauleitende verwendet werden sollen. Die Zahl ist so bemessen, daß alle notwendigen Stellen an Land und an Bord besetzt werden können. Gebildet soll das Korps werden in erster Linie aus den jetzigen Offizieren, welche für den Maschinendienst ausreichend vorgebildet sind, sodann aus Zöglingen der Marineakademie, welche entsprechend ausgebildet werden; endlich können auch geeignete Mitglieder des alten jetzt aufgehobenen Ingenieurkorps wieder eingestellt werden.

Beförderung.

Eigenartig und interessant ist die Art und Weise, in welcher der Verfasser das Problem der Beförderung nach Auswahl löst. Bis einschließlich der Beförderung zum Korvettenkapitän (Lieutenant Commander) hält er an dem Dienstalter fest, erst von da ab soll die Beförderung nach Auswahl eintreten. Er begründet dieses in folgender Weise: Es soll allen Offizieren bei ihrer ersten Beförderung zum Offizier ein gleicher „Start“ geschaffen und es sollen allen gleiche Chancen für die Zeit ihrer dienstlichen

Digitized by Google

Entwicklung eingeräumt werden. Für die Beförderung nach Auswahl müßten diejenigen, welche die Auswahl zu treffen haben, genügende Unterlagen für die Beurteilung haben, und diese könnten in den unteren Dienstgraden noch nicht in dem genügenden Umfange und von ausreichendem Gewichte vorhanden sein. Die Dienstzeit der zu Beurteilenden sei noch eine zu kurze, sie hätten noch keine ausreichende Zeit gehabt, um ihre Eigenschaften zu entwickeln, und ein sicheres Urteil über sie sei daher noch nicht zu gewinnen. Außerdem habe ein zuverlässiges Urteil über die Offiziere niederer Dienstgrade noch keine so schwerwiegende Bedeutung für die Leistungsfähigkeit der Flotte, wie es in den höheren Graden der Fall sei. Wenn aber der Offizier in die obere Zahl der Korvettenkapitäns hineingelangt sei und damit ein Alter von 40 bis 45 Jahren erreicht habe, so habe er genügend Zeit gehabt, um zu erweisen, was er wert sei und was in ihm stecke, dann sei eine zuverlässige Beurteilung seiner Fähigkeiten und Charaktereigenschaften möglich. Deshalb solle hier erst die Beförderung nach Auswahl einsetzen, aus dem zweifachen Grunde, weil es dann erst möglich sei, eine gerechte und verständige Auswahl zu treffen und — was noch wichtiger sei — die rechten Männer für den Befehl über Schiffe und Flotten herauszufinden; denn nichts sei so wahr, wie daß die Flotten und Schiffe so sein würden wie ihre Admirale und Kapitäne.

Die Beförderung nach Auswahl soll nun in folgender Weise geregelt werden:

1. Für die Beförderung zum Vizeadmiral wird ein Ausschuß gebildet, bestehend aus dem Admiral der Flotte und allen aktiven Vizeadmiralen. Diesem Ausschusse — dessen Mitglieder, wie diejenigen aller übrigen Ausschüsse, welche im folgenden noch erwähnt werden, besonders geloben müssen, „ohne Vorurteil und Parteilichkeit, lediglich nach der Qualifikation des betreffenden Offiziers und im Interesse des Dienstes ihr Urteil abgeben zu wollen“ — sollen die Personalpapiere aller aktiven Kontreadmirale vorgelegt werden und jedes Mitglied wählt davon drei aus, welche es für die geeignetsten hält. Aus den auf diese Weise ermittelten Persönlichkeiten wählt nun der versammelte Ausschuß, wenn er zur Einstimmigkeit gelangen kann, den zu Befördernden aus, welcher dann allein dem Präsidenten in Vorschlag gebracht wird. Ist Einstimmigkeit nicht zu erzielen, so werden aus den ausgesuchten Kontreadmiralen die drei dienstältesten dem Präsidenten zur Auswahl in Vorschlag gebracht.

In diesem Sinne findet eine Wahl statt, sobald die Stelle eines Vizeadmirals frei geworden ist. Für die Beförderung zu Kontreadmiralen, Kapitäns zur See und Fregattenkapitäns werden vierteljährlich Vorschläge aufgestellt, wie folgt: Es werden vom Marinesekretär zwei ständige Ausschüsse gebildet. Der „ältere Ausschuß“ (Senior Board), bestehend aus fünf Kontreadmiralen, und der „jüngere Ausschuß“ (Junior Board), bestehend aus fünf Kapitäns zur See. Diese Ausschüsse — deren Mitglieder in der oben erwähnten Weise verpflichtet werden — sind voneinander unabhängig und treten, jeder für sich, in den ersten Tagen des letzten Vierteljahrsmonats zusammen, um für die Auffüllung der vorhandenen Vakanzen Vorschläge zu machen.

2. Für die Beförderung zu Kontreadmiralen wählt jedes Mitglied des „älteren Ausschusses“ aus den dienstältesten Kapitäns zur See für jede zu besetzende Stelle zwei Namen aus und der versammelte Ausschuß trifft aus den so Bezeichneten nach Stimmenmehrheit die engere Wahl für die Beförderung, welche in der Reihenfolge

Digitized by Google

stattfindet, in welcher die Gewählten in der Rangliste standen. Für die Auswahl steht zur Verfügung fünfmal die Zahl der zu besetzenden Stellen, von der Spitze der Kapitäns zur See an gerechnet (also beispielsweise bei zwei zu besetzenden Stellen die zehn ältesten Kapitäns zur See).

3. Für die Beförderung zu Kapitäns zur See wählt jedes Mitglied des „jüngeren Ausschusses" aus der in gleicher Weise wie unter 2 begrenzten Anzahl der ältesten Fregattenkapitäns zwei Namen aus, und der versammelte Ausschuß trifft hieraus die engere Wahl nach Stimmenmehrheit in der Weise, daß für jede zu besetzende Stelle zwei Kandidaten in Vorschlag gebracht werden. Aus diesen wählt dann schließlich der „ältere Ausschuß" mit Stimmenmehrheit diejenigen, welche dem Präsidenten zur Beförderung in Vorschlag gebracht werden sollen, mit der Maßgabe wiederum, daß für die Reihenfolge in der Beförderung die frühere Anciennität bestehen bleibt.

4. In derselben Weise wird bei Beförderung zu Fregattenkapitäns verfahren, nur steht für die Auswahl zehnmal die Zahl der Vakanzen, von dem ältesten Korvettenkapitän ab gerechnet, zur Verfügung.

5. Für die Beförderungen in dem neu zu schaffenden Marine-Ingenieurkorps gelten dieselben Grundsätze mit der Ausnahme, daß alsdann wenigstens ein Mitglied des „älteren Ausschusses" Kontreadmiral des Ingenieurkorps sein muß und daß der „jüngere Ausschuß" von fünf Kapitäns des Ingenieurkorps gebildet wird.

6. Ausgeschlossen von der Beförderung sind: a) alle Offiziere, welche die Altersgrenze des betreffenden Dienstgrades überschritten haben (siehe unten), und b) Kapitäns zur See, welche während eines vollen Jahres unter den fünf ältesten ihres Dienstgrades gewesen sind, ohne zur Beförderung vorgeschlagen worden zu sein, ebenso Fregattenkapitäns, welche unter den gleichen Umständen zu den acht, und Korvettenkapitäns, welche zu den zehn ältesten ihres Dienstgrades gehörten. Diese Offiziere können nach Ermessen des Präsidenten zur Disposition gestellt werden.

Zu diesen Vorschlägen führt der Verfasser folgendes an:

Sie nähern sich der Durchführung der Beförderung nach dem Dienstalter, je mehr Ausbildung und Leistungen der Offiziere, auf gleicher Höhe bleiben, und geben doch denjenigen Offizieren, welche sich durch Fleiß und Strebsamkeit gegenüber weniger energischen und gewissenhaften Kameraden hervortun, die Möglichkeit, als Lohn dafür schneller vorwärts zu kommen. Wenn der Offizier, will er nicht auf der Strecke liegen bleiben, die Notwendigkeit vor sich sieht, zu arbeiten und etwas zu leisten, so wird der Durchschnitt des Offizierkorps gehoben und den besten seiner Mitglieder sich nähern, und dieser Erfolg wird um so wahrscheinlicher, wenn dementsprechend bis zu dem höchsten Dienstgrade verfahren wird. Man kann annehmen, daß auf diese Weise nur diejenigen auf der Strecke bleiben, welche unverbesserlich sind. Bisher fehlte es sowohl an angemessenen Belohnungen für die Energischen und Strebsamen, wie an Strafen für diejenigen, welche nichts leisten und sorglos dahinleben.

Man wird diesen Ausführungen im allgemeinen nur beipflichten können und auch auf der anderen Seite gegen das eigentliche Strebertum hinreichende Kautelen in dem vorgeschlagenen Verfahren finden in der Auffassung, daß die Mitglieder der

Digitized by Google

Beförderungsausschüsse als Ehrenmänner sich von aller Parteilichkeit und persönlicher Beeinflussung freihalten und imstande sein werden, den bloßen Streber von dem tüchtigen und arbeitsamen Offizier zu unterscheiden. Erleichtert wird das ganz gewiß dadurch, daß die Beförderung nach Auswahl auf die höheren Dienstgrade beschränkt bleibt.

Verabschiedung.

Die Verabschiedungen sollen, soweit nicht Invalidität oder sonstige besondere Umstände sie bedingen, im allgemeinen durch Festsetzung von Altersgrenzen geregelt werden; auf der anderen Seite sollen sie, wie bisher, von den genannten Ausnahmen abgesehen, nicht vor Zurücklegung einer Dienstzeit von 30 Jahren zulässig sein. Bisher bestand als Altersgrenze für alle Offiziere nur das 62. Lebensjahr. Das genügt aber nicht, um zu verhüten, daß das Lebensalter in den höheren Dienstgraden zu stark anschwillt, um die Leistungsfähigkeit der einzelnen zu gewährleisten. Verfasser will daher Altersgrenzen für alle Grade vom Stabsoffizier aufwärts festsetzen, und zwar

für Flaggoffiziere (ausschl. des Admirals der Flotte)	auf	62 Jahre,
= Kapitäns zur See	=	55 =
= Fregattenkapitäns	=	50 =
= Korvettenkapitäns	=	45 =

Um indessen für den Anfang zu große Härten zu vermeiden und einen Übergang zu schaffen, sollen zunächst die Altersgrenzen für die Stabsoffiziere auf 60, 55 und 50 Jahre normiert werden und jährlich um je 1 Jahr herabgesetzt werden, bis im Jahre 1910 die erstgenannten Zahlen erreicht sind. Offiziere, welche das diesbezügliche Alter erreicht haben, ohne zu dem entsprechenden höheren Dienstgrade befördert werden zu können, sollen vom Präsidenten mit ihrem Range und $^3/_4$ ihres Bordgehaltes verabschiedet werden.

Diese Festsetzungen entsprechen den bereits vom General board gemachten Vorschlägen.

Um ferner Platz zu schaffen für fortlaufende Beförderungen und damit für eine entsprechende Verjüngung in den einzelnen Dienstgraden, wird vorgeschlagen, einen ständigen, aus fünf Kontreadmiralen bestehenden Ausschuß zu ernennen, welcher auf Grund der Personalberichte und der ärztlichen Untersuchungen die erforderlichen Vakanzen schaffen soll, soweit sie nicht durch die bereits genannten Maßregeln bzw. durch Tod und freiwilligen Abgang eingetreten sind. Die Mitglieder des Ausschusses werden in der bereits genannten Weise verpflichtet. Für das Jahr 1905 (also bis 30. Juni 1906) werden insgesamt folgende Vakanzen als notwendig angesehen: 13 bei den Fregattenkapitäns, 20 bei den Korvettenkapitäns, 29 bei den Kapitänleutnants und 40 bei den Oberleutnants zur See. Diese Zahlen erhöhen sich jährlich und sollen im Jahre 1915 folgende Zahlen erreichen: 23 bei den Fregattenkapitäns, 35 bei den Korvettenkapitäns, 50 bei den Kapitänleutnants und 72 bei den Oberleutnants zur See. Die Zahl der auf diese Weise zwangsweise verabschiedeten Offiziere soll jedoch im Jahre 1906 die von je 5 Kapitäns zur See, Fregatten- und Korvettenkapitäns und im Jahre 1915 entsprechend je 10 Kapitäns zur See, Fregatten- und Korvettenkapitäns nicht überschreiten.

Digitized by Google

Nach diesen Festsetzungen scheint angenommen zu werden, daß die übrigen Vakanzen durch das normale Ausscheiden im Laufe der Jahre erreicht werden, und Verfasser sagt in seiner Begründung selbst, daß sie wohl selten, wenn überhaupt, zur Durchführung gelangen werden und nur für den Fall getroffen sind, daß durch den gewöhnlichen Abgang (Tod, Altersgrenzen, Invalidität, freiwilliges Ausscheiden und Ausscheiden wegen Nichtbeförderung innerhalb bestimmter Frist) die notwendigen Vakanzen nicht eintreten sollten. Ob das richtig ist oder nur gewissermaßen zur Beruhigung gesagt ist, läßt sich schwer entscheiden, denn ähnliche Bestimmungen bestehen bereits, haben sich also schon als notwendig erwiesen, und die Herabsetzung der Altersgrenzen allein wird (auch in Verbindung mit der Verabschiedung wegen Nichtbeförderung) doch vielleicht angesichts des starken Anwachsens des Offizierkorps nicht genügen. Für die Schaffung von Vakanzen im Marine-Ingenieurkorps werden ähnliche Bestimmungen aufgestellt. In diesem Falle soll ein Kontreadmiral des Ingenieurkorps Mitglied des betreffenden Ausschusses sein.

Neu ist der Vorschlag, daß eine Verabschiedung mit Rangerhöhung und entsprechender Pension nur dann eintreten soll, wenn der Betreffende zur Beförderung heransteht und lediglich wegen mangelnder Gesundheit nicht befördert werden kann. Nach dem jetzt geltenden Personalgesetz von 1899 können Offiziere, welche behufs Schaffung von Vakanzen zum Voluntary oder Compulsory retirement veranlaßt werden, mit dem höheren Range und dementsprechend mit der höheren Pension verabschiedet werden. Verfasser behauptet, daß dieses lediglich eine Zweckmäßigkeitsmaßregel sei und eine Ungerechtigkeit gegen diejenigen Offiziere enthalte, welche, sonst für weiteren Dienst geeignet, wegen Kränklichkeit oder sonst unverschuldet abgehen müßten. Deshalb müsse diese Bestimmung abgeschafft werden, weil sie dem Prinzip einer gesunden militärischen Organisation — Belohnung des Verdienstes und Bestrafung der Verfehlungen — direkt widerspreche.

Schließlich bestimmt der Entwurf, daß das Eintrittsalter bei der Marineakademie auf 15 bis 17 Jahre festgesetzt wird und daß die Seekadetten, welche den 4jährigen Kursus auf der Akademie mit Erfolg absolviert und das Schlußexamen bestanden haben, sogleich zu Leutnants des Seeoffizier-, des Marine-Ingenieurkorps bzw. der Marineinfanterie zu befördern sind.

Für den Fall, daß von der Schaffung eines Marine-Ingenieurkorps abgesehen wird, legt der Verfasser einen zweiten Gesetzentwurf vor, welcher analoge Bestimmungen enthält und nur das Seeoffizierkorps um die entsprechenden Zahlen für Ingenieure vermehrt. Er erklärt aber dabei, daß das nur eine Vertagung der Frage bedeuten würde, da diese unfehlbar von den Offizieren selbst wieder aufs Tapet gebracht würde, wenn es sich um ihre Beförderung zu den höheren Dienstgraden handelt.

In dem Vorstehenden ist der Vorschlag des Kapitäns Hood, welcher zweifellos noch vielfach erörtert und auch in weiten Kreisen der Vereinigten Staaten-Marine Billigung finden wird, hauptsächlich des Interesses wegen besprochen worden, welches alle Vorgänge in der amerikanischen Marine für uns haben müssen. Er ist aber auch schon an sich interessant, weil er einen gangbaren Weg anzugeben scheint, um die von alters her geübte Beförderung nach dem Dienstalter mit einer solchen nach Auswahl zu verbinden, ohne, wie es sonst nicht immer zu vermeiden ist, dem einzelnen schweres

Digitized by Google

Unrecht zu tun. Auch die Unzuträglichkeiten, welche bei einer Beförderung lediglich nach Auswahl dadurch entstehen müssen, daß der übergangene Offizier unter einem früher jüngeren weiterdienen muß, werden im wesentlichen dadurch beseitigt, daß der Übergangene bald verabschiedet wird. In einer großen Organisation, wie in unserer Armee, kommt ein Übergangenwerden im einzelnen Falle kaum zur Geltung, weil durch Versetzung in einen anderen Verband dem Vorgange ein Teil der Schärfe genommen wird. In einem einzigen Offizierkorps erscheint aber die theoretisch beste Methode der Beförderung nach Auswahl nur dann möglich und für das Ganze unschädlich, wenn, wie in dem vorliegenden Vorschlage, jede ungerechte Bevorzugung durch die gewählten Mittel ausgeschlossen wird und dabei doch der Durchschnittsoffizier bis zu einem gewissen Grade eine gesicherte Laufbahn vor sich hat.

Rosendahl.

Digitized by Google

Streiflichter auf die französische Flotte.

In der „Marine-Rundschau" — Jahrgang 1904, S. 715 ff. — habe ich auf Grund der Verhandlungen der Budgetkommission und der Kammerverhandlungen, ferner im Jahrgang 1905, S. 407 ff., auf Grund der Berichte für den außerparlamentarischen Untersuchungsausschuß die Punkte zusammengestellt, die für die Beurteilung des inneren Wertes der französischen Flotte von Wichtigkeit sind. Auch der diesjährige Budgetbericht des Abgeordneten Bos bietet, namentlich in den auf „amtlichen Mitteilungen aus dem Marineministerium beruhenden Anlagen und dem als Anlage dem Haushaltvoranschlage vom Marineministerium beigefügten „Exposé de la situation des services de la marine", wertvolle Handhaben hierfür; sie sind hierunter systematisch zusammengefaßt.

I. Das Personal. M. Bos stellt fest, daß im Seeoffizierkorps eine tiefgehende Entmutigung herrscht, die Beförderung geht so langsam vonstatten, daß niemand mehr daran denkt, zur See zu fahren; man schreckt vor dem Seefahren zurück. Der kaum seemännisch durchgebildete Kapitänleutnant sucht sich in einer Landstellung zu verkriechen. Schlimmstenfalls bewirbt er sich um das Kommando eines Divisionsbootes der beweglichen Verteidigung, Torpedo- oder Unterseebootes. Dadurch ist er vor dem Kommando auf einem großen Schiffe auf eine bestimmte Zeit sicher, nach deren Verlauf er durch allerlei Schliche sich vor der Einschiffung zu wehren sucht; Tausch, Urlaub, Landstellung in Paris oder bei den Seepräfekturen dienen ihm zum Landaufenthalt. Es kommt sogar vor, daß Offiziere sich des Seelebens so entwöhnen, daß sie bei einer Einschiffung seekrank werden. Man wagt nicht, sie in ihrem Landleben zu stören, da sie zu langsam zu höheren Stellen aufrücken, so daß ihnen nach Erfüllung der Fahrzeitbedingungen für die Beförderung weitere Bordkommandos keinen Nutzen bringen.

Dies trifft jedenfalls zu, wenn man bedenkt, daß die Kapitänleutnants jetzt im Durchschnitt 18 Jahre im Dienstgrad bleiben, den sie mit 28 Jahren erreichen und daß sie mit Ausnahme der Kommandanten und Ersten Offiziere an Bord Wache gehen müssen, bis zum Alter von 44 Jahren. 6½ Jahre vergehen dann noch bis zur Beförderung des Fregattenkapitäns, der in diesem Dienstgrade erst 1½ Jahr Erster Offizier sein muß, ehe er das 2jährige Kommando eines geschützten Kreuzers oder Küstenpanzers erhält*) zum Linienschiffskapitän. Die Kontreadmirale sind bei ihrer Beförderung 56 bis 57 Jahre alt, die Vizeadmirale 60 Jahre. Ausnahmen kommen natürlich durch die Beförderung nach Wahl vor, einzelnen verhältnismäßig jungen Führern steht die Masse des Seeoffizierkorps überaltert gegenüber. Wie sehr aber die kriegerische Leistung einer Flotte durch ein überaltertes Offizierkorps beeinträchtigt wird, ist zu allgemein anerkannt, als daß es noch einer weitern Ausführung bedürfte.

Die Kapitänleutnants haben noch die besondere Beschwerde, daß sie in ihren Gehaltsbezügen schlechter gestellt sind als die Hauptleute des Heeres. Sie haben sich

*) Die Aufnahme von Panzerkreuzern 2. Klasse in den Flottenbauplan soll z. B. in der Absicht begründet sein, mehr Kommandos für Fregattenkapitäne zu schaffen.

Digitized by Google

daher mit einer Gesamtbitte um Abhilfe an die Kammer gewandt, ein aus unseren Anschauungen heraus schwer verständliches Vorgehen.

Demgegenüber sind die unteren Dienstgrade wesentlich besser gestellt, dem Mann vor dem Maste ist die Tür zum Aufrücken in das Seeoffizierkorps weit geöffnet, so weit, daß die durchweg besser vorgebildeten Maschinistenmaate, die Marineingenieurlaufbahn verschmähend, mit $^{8}/_{10}$ an den Beförderungen zum Oberleutnant zur See von Maaten und Deckoffizieren beteiligt sind. Den nicht so hoch Strebenden winkt der Eintritt in das mit Offizierrang ausgestattete Korps der Adjudants principaux.

Die Beschaffung des nötigen Ersatzes namentlich für die Sonderdienstzweige macht nach Einführung der 2jährigen Dienstzeit für das Heer große Schwierigkeiten und wird nach Ausdehnung dieser auf die Flotte noch schwieriger werden. Es scheint fast, als solle die Axt an die jahrhundertalte Einrichtung der inscription maritime, dieser Grundlage des französischen Flottenersatzes, gelegt werden, gegen die die Reeder schon lange Sturm laufen und die den heutigen Ersatzbedürfnissen nicht mehr genügt.

II. Das Schiffsmaterial. Die Anlage I des Budgetberichtes bringt genauere Angaben über Alter, Bestückung und Art der Aufstellung, Panzerschutz und Dienstgeschwindigkeit für die Flotte der ersten und der zweiten Kampflinie, die hier wiederzugeben zu weit führen würde. Es sei nur angeführt, daß die höchste Geschwindigkeit im laufenden Dienst bei der ersten Kampflinie für die 11 Linienschiffe zwischen 17 und 15 Seemeilen, für die 16 Panzerkreuzer zwischen 20 und 17 Seemeilen, für die 32 Torpedobootsjäger zwischen 25 und 18 Seemeilen liegt, für Unterseeboote, 31 Unterwasser-, 7 Tauchboote, nicht angegeben ist, für die zweite Linie: 10 Linienschiffe 15 bis 13,5 Seemeilen, 9 Küstenpanzer 14 bis 12 Seemeilen, 4 Panzerkreuzer 17 bis 16 Seemeilen, 6 Kreuzer 1. Klasse 21 bis 17 Seemeilen, 12 Kreuzer 2. Klasse 17 bis 16 Seemeilen, 11 Kreuzer 3. Klasse 18 bis 16 Seemeilen, 1 Torpedobootstransportschiff 16,5 Seemeilen, 18 Torpedobootsjäger 16,5 bis 13 Seemeilen beträgt.

Bezüglich der Kreuzer 2. und 3. Klasse beabsichtigt das Marineministerium bis zum Eintritt der jetzt im Bau befindlichen Panzerkreuzer in den Dienst vorläufig nur diejenigen zur Verwendung im Auslanddienste, als Wiederholer und Späher auszubessern, bei denen dies mit geringen Kosten verknüpft ist, die Grundausbesserungen erfordernden dagegen zu streichen. Die Transportavisos und Kanonenboote werden aber wegen ihres Nutzens für Sonderverwendung, z. B. zu Vermessungen und zum Befahren der Flußläufe und Inlandgewässer, nie aus der Flottenliste verschwinden, sondern ersetzt werden.

Über den Stand der Neubauten aus dem Flottengesetze vom Jahre 1900 erfahren wir in Anlage XII, daß 6 Linienschiffe, 5 Panzerkreuzer, 28 Torpedobootsjäger, 135 Torpedoboote und 40 Unterseeboote im Bau sind, deren Eintritt in den Dienst erwartet wird:

Linienschiffe:

„République", Dezember 1906, „Patrie", Februar 1907, „Démocratie", Juli 1907, „Liberté", Dezember 1907, „Justice", Dezember 1907, „Vérité", März 1908.

Digitized by Google

Panzerkreuzer:

„Léon Gambetta" hat die Probefahrten beendet, „Jules Ferry" ist bei den Vorproben in See, „Victor Hugo", Dezember 1906, „Jules Michelet", Dezember 1907, „Ernest Renan", Juni 1908.

Torpedobootsjäger:

20 sind in Dienst, 8 im Bau, Fertigstellung April 1906 bis Januar 1907.

Torpedoboote:

40 sind in Dienst, die übrigen werden von September 1905 ab geliefert.

Unterseeboote:

18 sind in Dienst, 8 in der Erprobung, 14 im Bau.

Von der inneren Einrichtung der Schiffe ist bemerkenswert, daß auf weitaus den meisten mit Funkenspruchseinrichtung ausgestatteten sich die Apparatenkammer am Gefechtsmast angebaut befindet.

III. Schiffsmaschinen. Die Gründe, die das französische Marineministerium zur Einführung und Festhaltung des Dreischraubensystems auf Linienschiffen und Panzerkreuzern veranlaßten, sind nach einer Mitteilung des Marineministers folgende:

1. Die Möglichkeit aufrechtstehende Maschinen von weit geringerer Höhe im Schutze eines niedriger, in günstiger Höhe in bezug auf die Wasserlinie gelegenen Panzerdecks einzubauen;
2. die Verbesserung der wasserdichten Teilung der Maschinenräume;
3. die Vorteile, die 3 Schrauben für das Manövrieren des Schiffes und das Kurshalten bieten;
4. Sicherheit der Arbeit des Motors;
5. Schutz der Mittelmaschine gegen Havarien des Schiffskörpers;
6. Erleichterung des Manövrierens bei Versagen einer Maschine;
7. leichtes Ausschalten einer oder mehrerer Maschinen bei geringer Fahrt.

Ferner führt das Marineministerium aus, daß das Gewicht und die Kosten für drei Maschinen geringer sind als für zwei, der Raumbedarf für drei Maschinen wesentlich geringer ist als für zwei. Die Möglichkeit, günstigere Verhältnisse für die Zweischraubenmaschinen zu erlangen, ist nicht ausgeschlossen, aber man kann höchstens auf einen geringeren Überschuß an Raumbedarf der Zweischraubenmaschinen hoffen. Auch für den Kohlenverbrauch stellen sich zwei Maschinen nicht günstiger als drei.

Der Bericht zieht auch unsere Vergleichsversuche zur Unterstützung der Darlegung heran und schließt: „Die besondere Überlegenheit des Zweischrauben- über das Dreischraubensystem zeigt sich weder in Gewichts- noch in Raum- oder Kostenersparnis. Die taktische Unterlegenheit im Manövrieren ist unbestritten, die weniger bekannte Unterlegenheit in bezug auf Sicherheit des Schiffes ist unbestreitbar.

Zur Erschütterung dieser Ansicht müßten Erprobungen im Modellversuchsbecken neue Erscheinungen zu Tage fördern; die Technische Abteilung wird diese baldigst vornehmen.

Solange diese Untersuchungen nicht zum Ziel geführt haben, sprechen alle Tatsachen zugunsten des Dreischraubensystemes."

Digitized by Google

IV. Kessel. Für die Richtigkeit der Einführung weitrohriger Wasserrohrkessel auf den großen Schiffen führt M. Bos eine Anzahl von Zeugnissen von Schiffskommandanten an, die alle gegen die engrohrigen Kessel sich aussprechen.

V. Über die Schiffsartillerie werden viele wertvolle Angaben beigebracht. Zunächst gibt M. Bos in Verfolg seiner vorjährigen Anregung zur Schaffung eines besonderen Marineartillerieingenieurkorps, um die Marine von dem Kolonialheere, von dem sie jetzt ihre Artilleriekonstrukteure borgt, unabhängig zu machen, die Antwort des Vorstandes des Waffendepartements. Diese gibt zu, daß durch den häufigen durch die Dienstbestimmungen des Kolonialheeres bedingten Wechsel das Einarbeiten in besondere Fächer sehr erschwert und die Folgerichtigkeit der Entwicklung der Waffe gestört wird. Es ist daher die vorgeschlagene Schaffung eines eigenen Korps schon in Erwägung gezogen, und die Grundlagen der Ordnung sind festgelegt worden.

a) Für die Wahl der Kaliber, ihre Aufstellung und ihre Geschosse sind von dem Waffendepartement folgende Gesichtspunkte aufgestellt und vom Generalstabe der Marine gutgeheißen worden:

1. Die Mittelartillerie fällt auf den Schiffen des neuen Flottenbauplanes fort;

2. es kommen nur die Kaliber von 30,5 cm, 24 cm und 19,4 cm zur Verwendung;

3. die gußeisernen Granaten kommen in Fortfall;

4. dagegen wird als Einheitsgeschoß eine Stahlgranate mit Kappe und Sprengladung angenommen;

5. es sind die Versuche mit derartigen schwereren Geschossen derart zu fördern, daß innerhalb eines Jahres ein schlüssiges Ergebnis vorliegt;

6. für die kleinen Kreuzer ist an Stelle des 16,4 cm und 13,8 cm ein mittleres Kaliber von etwa 15 cm zu konstruieren;

7. als Kleinartillerie soll ein schwereres Geschütz als die 6,5 cm-SK., etwa die 7,5 cm-SK. eingeführt werden;

8. für die schwere Artillerie wird auf Kasematten verzichtet, die schweren Geschütze sollen paarweis in Türmen aufgestellt werden;

9. die Gefechtsmarsen für die Kleinartillerie fallen fort; diese wird mit Ausnahme der 4,7 cm-SK. in Reduits aufgestellt;

10. Geschütze desselben Kalibers sollen grundsätzlich gleichartige Lafetten erhalten, so daß diese gegeneinander ausgewechselt werden können.

Zu 2., Kaliber, wird bemerkt, daß für die neuen Schiffe 27,4 cm nicht vorgesehen sind, weil die Untersuchungen noch nicht weit genug vorgeschritten sind, um sie zum Ersatz der 30,5 cm empfehlen zu können. Durch Verwendung schwererer Geschosse hofft man die Durchschlagskraft der 27,4 cm derart zu erhöhen, daß sie dem 30,5 cm-Geschütz gleichkommt. Wird diese Voraussetzung erfüllt, so kann die Bestückung aus vier 27,4 cm-Geschützen als schwere und sechzehn 19,4 cm-Geschützen als Sekundär-Artillerie bestehen, womit eine bedeutende Gewichtsersparnis verbunden sein würde.

Das Waffendepartement ist bestrebt, durch Einführung des Modells 1902 an Stelle der nicht mehr herzustellenden Modelle 1893 bis 1896 die Wirkung der Ge-

Digitized by Google

schütze zu steigern und gleichzeitig durch Verbesserung der Richt-, Verschluß-, Lade- und Zielvorrichtungen ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Die bei den Versuchen erlangten Ergebnisse sind zufriedenstellend und sollen bei der Aufstellung der Geschütze Modell 1902 an Bord verwendet werden.

Zu 3., 4., 5., Fortfall der gußeisernen Granaten und Einführung eines schwereren Einheitsgeschosses, beruht auf einem einstimmigen, unter Zustimmung des Vorstandes des Waffendepartements am 21. Juli 1905 gefaßten Beschlusse des Oberen Marinerates, eine Granate herzustellen, deren Widerstandsfähigkeit und Sprengwirkung zwischen der Panzer- und Halbpanzergranate liegt. Das Artilleriedepartement bemerkt dazu, daß man mit einem schwereren Geschosse ohne irgend eine Änderung der Widerstandsfähigkeit der im Gebrauch befindlichen Geschütze eine größere Durchschlagskraft als bisher erzielen könne, die überdem mit der Zielentfernung zunimmt. So würde beispielsweise für ein um 1/3 schwereres Geschoß als das jetzige die wirksame Schußentfernung wachsen von 50 hm auf 70 hm beim 24 cm-Geschütz, von 43 hm auf 63 hm beim 19,4 cm-Geschütz unter einem Treffwinkel von 30°. Man würde also die nutzbare Wirkungsweite um 20 hm erhöhen. Die Treffsicherheit würde dieselbe bleiben wie beim leichteren Geschosse, die Widerstandskraft des Geschosses wird größer. Es sind bereits zu Vergleichsversuchen 24 Granaten alter und neuer Art in Auftrag gegeben; nach ihrer Fertigstellung werden die Versuche gegen Panzerplatten begonnen und damit solche für die zu wählende Sprengladung (Melinit) verbunden werden.

Zu 7., Erhöhung des Kalibers der Kleinartillerie, beruht auf einem Beschlusse des technischen Komitees vom 15. Juni 1905. Der 7,5 cm-SK. ist deshalb der Vorzug gegeben worden, weil sie noch mit der Schulter gerichtet werden kann, was für den schnellen Wechsel des Zieles unerläßlich scheint. Für die Seitenrichtung soll eine Handwelle versucht werden, der Schütze wird die Höhenrichtung mit der Schulter nehmen und mit der freien Hand abfeuern. Die in Bearbeitung befindliche 7,5 cm-SK. wird mit einer 6,4 kg schweren Granate und 950 m Anfangsgeschwindigkeit auf 100 m senkrecht eine 102 mm starke gehärtete Stahlplatte durchschlagen und damit die stärkste ihrer Art sein (englische 7,6 cm-SK., amerikanische 7,6 cm-SK.).

Der Ersatz der 3,7 cm-SK. Modell 1885 durch die 3,7 cm-SK. Modell 1902 ist ins Auge gefaßt, doch ist noch keine Entscheidung darüber getroffen worden.

Zu 8., die Aufstellung der schweren Artillerie paarweise in Türmen, werden als Gründe angegeben:

Die Türme mit 2 Geschützen vermehren die Gefechtsstärke des Schiffes erheblich, wenn sie genügend groß sind, um die ungehinderte Bedienung jedes der beiden Geschütze zu gestatten.

Die beiden Geschütze können zu gleicher Zeit gerichtet und nacheinander abgefeuert werden, ihre Ausnutzung wächst gegenüber dem einzelnen Geschütze auf das 1,8fache. Gegenüber dem Einzelgeschützturm hat der Doppelgeschützturm den Vorteil der Gewichts- und der Platzersparnis, gegenüber der Kasematte haben beide die geringere Verwundbarkeit voraus. Die Kasematte leidet überdem an dem Übelstande der schwer zu schützenden Pforten, deren am Geschütz befestigtes Schutzschild bei einem Treffer das Geschütz außer Gefecht setzen wird.

Digitized by Google

Die Ungunst, in der die jetzigen Doppelgeschütztürme stehen, rührt daher, daß sie zu klein und eng sind für die Geschützbedienung, ein Fehler, der in Zukunft sicher vermieden werden wird.

Zu 10., Auswechselung der Lafetten gegeneinander, wird bemerkt, daß alle Kasemattlafetten und die vom Artilleriedepartement konstruierten Turmlafetten gleicher Kaliber je für sich ausgewechselt werden können. Die Geschütze des Modells 1902 haben Wiegen, die sowohl in Kasematt- als Turmlafetten gebraucht werden können.

Reserverohre sind nur 4 Prozent für die Bestückung der Schiffe des Flottengesetzes vom Jahre 1900 vorgesehen. Nach Ansicht des Departementsdirektors ist dies durchaus ungenügend, es müssen wie in England 25 Prozent Ersatzrohre vorhanden sein. Er glaubt ferner, daß in einem Kriege die Geschütze weder durch Abnutzung noch durch Einwirkung von Havarien beim Schießen unbrauchbar werden, sondern daß Risse oder Deformationen des langen Feldes am meisten zu fürchten sind.

b. Pulver. Die Untersuchungen zur Erlangung eines dauerhaften Pulvers von guten ballistischen Eigenschaften werden fortgeführt, desgleichen solche mit Ladungen von großer Dichte zur Erzielung besserer Ausnutzung der Rohre. Die Vergleichsversuche über die Beständigkeit von Pulver besonderer Zusammensetzung wie mit Hornstoff und Trinitronaphthalin, die seit mehreren Jahren im Gange sind, werden fortgesetzt, ebenso die mit Nitroglycerinpulver. Dies hat sich bisher nicht als beständiger erwiesen als das in der französischen Marine eingeführte mit Kartoffelfuselöl hergestellte.

Eine neue Zündungsschraube mit doppelter Zündung wird versucht. Versuche mit Schießbedarfkasten sind im Gange und werden voraussichtlich gute Ergebnisse haben.

c. Handwaffen werden nach Bedarf von der Heeresverwaltung bezogen.

d. Ergänzungsvorräte von Schießbedarf sind folgendermaßen vorgesehen:

In Brest . . .	1/2	der Schießbedarfsausrüstung der sämtlichen Schiffe des Nordgeschwaders und der den Häfen zugeteilten Schiffe;
= Cherbourg . .	1/2	
= Lorient . . .	1/4	
= Rochefort . .	1/4	
= Toulon . . .	1	Ausrüstung der Schiffe des Mittelmeergeschwaders und der dort beheimateten Schiffe.
= Biserta . . .	—	

Diese Vorräte waren am 1. Juni 1905 nicht vollzählig, aber die zu ihrer Herstellung erforderlichen Stoffe entweder vorhanden oder bestellt. Die Anlage X enthält für jedes Kaliber die vorschriftsmäßige Ausstattung, die vorhandene und die demgemäß fehlende. Spätestens mit Jahresschluß sollten die Lücken in der Heimat ausgefüllt sein.

Für Biserta sind für Ergänzungsschießbedarf der Schiffe 7,2 Millionen Mark vorgesehen, von denen erst 1,6 Millionen Mark verbraucht sind, so daß eine Sonderforderung zur Beschleunigung der Ausrüstung vorgelegt werden wird.

Der Generalstab plant eine allgemeine Vermehrung der Ergänzungsvorräte; unter der Bezeichnung „Mobilmachungsschießbedarf" sollen im Falle einer Mobilmachung von den Vorräten vorweggenommen werden und von diesen vollständig unabhängig sein,

Digitized by Google

sobald sie vorhanden sind: Gefechtsschießbedarf, der an Stelle des Übungsschießbedarfes an Bord zu nehmen ist, Schießbedarf, der nach besonderer Festsetzung für jedes Schiff über die gewöhnliche Zahl an Bord genommen wird.

Hierfür sind 4,8 Millionen Mark in Anschlag zu bringen.

Die Stützpunkte sind, wie folgt, versorgt:

Saigon hat 1/2 Ausrüstung für alle Schiffe im äußersten Osten; sobald als möglich wird der Mobilmachungsschießbedarf hinausgesandt werden.

Dakar und Fort de France haben je 1/2 Ausrüstung für die Schiffe der atlantischen Division. Am 8. September 1904 ist beschlossen worden, daß Dakar in Zukunft erhalten soll 1/2 Ausrüstung für schwere und Mittelartillerie zweier Panzerkreuzer des Typs „Dupleix", je eines des Typs „Guichen", „Jeanne d'Arc", „Léon Gambetta", und vier des Typs „Marseillaise", dazu 1/4 Ausrüstung für die Kleinartillerie dieser Schiffe und eine volle für zwei Torpedobootsjäger und sechs Torpedoboote. Die Ausstattung ist auf 2,4 Millionen Mark veranschlagt, von denen für das Jahr 1906 1 040 000 Mark gefordert sind; für 1907 wird der Rest gefordert werden.

Aus dieser Verteilung der Schießbedarfsvorräte und der Reihenfolge, in der sie vervollständigt werden sollen, scheint hervorzugehen, daß der Generalstab der Marine den Kreuzerkrieg im Atlantischen Ozean nach wie vor in seine Operationspläne aufgenommen hat.

Es sei hierzu noch bemerkt, daß der bestimmungsmäßige Schießbedarf für jedes 30,5 cm-Geschütz an Bord aus 60 Schuß, davon nur 20 Panzergranaten, besteht; die anderen Granaten sind aus Gußeisen.

e. Zielfernrohre, Entfernungsmesser, Schießübungen. Die Versuche mit Zielfernrohren sind 1900 begonnen, 1903 ist die Einführung von Zielfernrohren endgültig beschlossen worden, aber erst im Juli 1905 sind die Versuche soweit abgeschlossen, daß für die 30,5 cm-Geschütze der Linienschiffe „Suffren" und „Jéna", die 27,4 cm-Geschütze von „Carnot", „Masséna", „Bouvet" und „Charles Martel" Zielfernrohre in Bestellung gegeben sind; die Bestellung weiterer 300 Stück wird vorbereitet. Die Schwierigkeit lag nach Feststellung der Beschaffenheit des Zielfernrohres in der Anbringung am Geschütze, die die Benutzung der Zielvorrichtung auch ohne Fernrohr gestatten soll und daher für jede Geschützaufstellung besonders untersucht werden muß.

Entfernungsmesser sind beim Hydrographischen Amte im Versuche, deren Ergebnis ein für die Feuerleitung an Bord zufriedenstellendes zu sein scheint.

Die Schießübungen sollen auf große Entfernungen mit Gefechtsschießbedarf ausgeführt werden, das letztere auf Grund von Untersuchungen, die das Waffendepartement über die Abnutzung der Geschütze durch scharfes Schießen angestellt hat. Die Versuche ergaben, daß die französischen Geschütze ohne Gefahr für ihre Erhaltung alle Schüsse, die sie bestimmungsmäßig bei den Schießübungen zu feuern haben, mit Gefechtsladung abgeben können. Es wird sich hierbei sogar eine bedeutende Gelderspärnis ergeben, da die sehr teuere Trocknung und Erneuerung der Kartuschfüllung wegfällt, weil die Bestände in Zukunft aufgebraucht werden, ehe sich das Pulver zersetzt.

Digitized by Google

f. Die Feuergeschwindigkeit der Schiffsgeschütze:

Kaliber:	Feuergeschwindigkeit: Im Geschwader mit M 93/96 und M 93:	Bei Versuchen:	Vorgesehen für M 93/96 und M 02:
30,5 cm	4 Schuß in 5 Min.	—	2 Schuß in 1 Min.
27,4 cm M 93/96	—	9 Schuß in 5 Min. („Henri IV.")	2 = = 1 =
24,0 cm	4 = = 5 =	—	2 = = 1 =
19,4 cm	4 = = 5 =	—	2—4 = = 1 =
16,5 cm	4—5 = = 1 =	—	4—5 = = 1 =
13,8 cm M 93	6 = = 1 =	—	4—5 = = 1 =
10,0 cm M 93	7 = = 1 =	—	4—5 = = 1 =
6,5 cm ·	10—12 = = 1 =	—	4—5 = = 1 =
4,7 u. 3,7 cm	12—15 = = 1 =	—	4—5 = = 1 =

Dazu wird bemerkt, daß je nach der Geschützaufstellung diese Ergebnisse sehr verschieden sind, auch die Übung der Bedienung ist von großem Einfluß, so daß die vorstehenden Zahlen nur als Höchstleistung gelten können.

Die geplante 7,5 cm-SK. soll mindestens 15 Schuß in der Minute feuern.

VI. Torpedowaffe. Torpedos mit 150 kg Luftdruck, von größerer Geschwindigkeit und Verwendungsbereich werden erprobt, Versuche mit Gefechtspistolen für die neuen Torpedos, dem Obry-Apparate und einer Zielvorrichtung für Torpedoboote sind im Gange. Da die Torpedowerkstatt in Toulon durch Fortfall der Akkordarbeit, zahlreiche größere Ausbesserungen, unzulänglichen Ersatz geschickter Arbeiter ebenso wie früher ungenügende Arbeitsergebnisse hat, so muß die Torpedofabrik von Whitehead in Fiume stärker in Anspruch genommen werden, um für die Torpedo- und Unterwasserfahrzeuge Torpedos zu beschaffen. Die Torpedoboote erhalten in Zukunft nur Torpedos von 45 cm alten oder neuen Modells.

VII. Seeminen. Eine große Zahl der in den Einfahrten der Kriegshäfen ausgelegten Grundminen ist aufgenommen worden, um ihre Sprengladung durch eine ähnliche von größerer Haltbarkeit auszuwechseln und um Änderungen an den Minen zum Schutz gegen Blitzschlag anzubringen. Das Trocknen der Schießwolle wird planmäßig fortgeführt und wird in 5 Jahren beendet sein. Ende 1904 waren der Heeresverwaltung 110 000 kg nasse Schießwolle zurückgeliefert und dafür von der Pulverfabrik Moulin-Blanc 88 000 kg trockene Schießwolle geliefert worden.

Vorräte an Torpedo- und Minenmaterial sind für mehrere Stützpunkte vorgesehen worden, um die Ausrüstung der Schiffe im Kriege zu sichern.

VIII. Kohlenvorräte. Aus strategischen Erwägungen wurde im April 1905 der Ergänzungsvorrat an Kohlen auf 415 000 Tonnen festgestellt, zu dem für den laufenden Bedarf noch 150 000 Tonnen kommen, so daß der notwendige Vorrat 565 000 Tonnen Kohlen beträgt.

Die Verteilung auf die einzelnen Häfen und Stützpunkte zeigt die nachstehende Zusammenstellung; die Vorräte sind nicht vollzählig, der Generalstab erklärt aber den Stand als zufriedenstellend.

Digitized by Google

Kohlenvorräte in Tonnen:

Für das Nordgeschwader:

Bunkerbedarf: 27 845. — Brest: 67 759, Cherbourg: 39 113, Rochefort: 12 099, Lorient: 7532, Dünkirchen: 9191, Dakar: 14 195.

Für das Mittelmeergeschwader:

Bunkerbedarf: 30 174. — Toulon: 78 956, Biserta: 37 956, Villafranca: 7731, Ajaccio: 8181, Marseille: 8419, Mers el Kebir: 6951.

Für das Geschwader des äußersten Ostens:

Bunkerbedarf: 7990. — Saigon: $3^1/_2$ Bunkerfüllungen = 28 000.

Für Torpedofahrzeuge:

Bunkerbedarf: 450. — 4 Bunkerfüllungen = 1800.

Torpedobootskohlen:

Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon, Dünkirchen, Calais, Boulogne, St. Vast, Dieppe, Tancarville, St. Servan, Lézardrieux, L'Aberwrach, Douarnenez, St. Nazaire, Le Rocher, Le Palais, La Trinité, Concarneau, La Pallice, La Seudre, Mortagne, Port Vendres, Marseille, Villafranca, Cette, Porte de Bouc, Le Frioul, La Ciotat, St. Tropez, Antibes, Ajaccio, Bonifacio, Porto Vecchio, Bastia, Ile Rousse, Calvi, Oran, Mers el Kebir, Algier, Philippeville, Bona, Beni Sef, Tenez, Bougie, Biserta, La Goulette, Sfax, Saigon, Diego Suarez = 60 870 Tonnen.

Kriegsvorräte:

Ajaccio: 7000, Mers el Kebir: 6500, Biserta: 36 000, Maji: 1000, Diego Suarez: 6000, Nossi Bé: 1500, Tullear: 500, St. Marie: 700, Saigon: 28 000, Honghai: 3000, Numea: 8000, Tahiti: 3000, Fort de France: 10 000, Dakar: 9000, Libreville: 1500.

Vom 1. Januar 1908 ab wird der Vorrat auf 680 000 Tonnen bemessen.

IX. Die Werften werden für ihre Arbeiter im Jahre 1906 vollauf Beschäftigung haben.

Der Penfeld bei Brest soll in ein Schleusenbecken umgebaut werden; die Vorarbeiten dazu sind im Gange. Für große Schiffe werden zwei Schleusen vorgesehen, eine dritte für Fahrzeuge. Eine der großen Schleusen soll als Dock für havarierte Schiffe ausgebildet werden. Die Kosten werden etwa 12 Millionen Mark betragen.

Der Torpedobootshafen Lanninon wird Ende 1906, die Bauten an Land für die bewegliche Verteidigung im Jahre 1907, das Trockendock 1908 fertig sein.

Zur Ausrüstung der Geschwader mit Kohlen und sonstigem Bedarfe sind bedeutende Bestellungen an Prähmen und Schleppern gemacht worden. Da die örtlichen Verhältnisse die Unterbringung der zur Bekohlung erforderlichen Prahmzahl gefüllt nicht gestatten, so sind Versuche im Gange, um die Füllung der leer von den Schiffen zurückkommenden Prähme möglichst zu beschleunigen.

X. Küstenverteidigung. Auf eine Anfrage des Abgeordneten Bos erklärt der Generalstab der Marine: „Die gegenwärtige Regelung der Küstenverteidigung ist nicht schlecht und wird sich vermutlich im Gebrauch verbessern, da das vom Heere zur

Digitized by Google

Bedienung der Werke gestellte Personal gut ist, aber an Zahl ist es kaum ausreichend; das Material scheint zu sehr auf eine bestimmte Angriffsart der Schiffe zugeschnitten, als daß es Aussicht auf große Wirkung hätte."

Die Marine würde nicht imstande sein, für alle Küstenwerke die erforderlichen Besatzungen zu stellen, selbst für die Besetzung der ihr zufallenden Seefrontwerke der fünf Kriegshäfen muß sie auf Landreserven zurückgreifen, da die nach der Mobilmachung zurückbleibende Kolonialartillerie von zu geringer Stärke ist. Auch für Beschaffung der nötigen Geschütze und des Schießbedarfs würden ihre Kräfte nicht ausreichen, sie müßte stets auf das Heer zurückgreifen.

Die bisherige Handhabung, wobei die für die Verteidigung verantwortlichen Marinepräfekten über die Anlage und Ausrüstung der Küstenwerke überhaupt nicht befragt oder ihre Einwendungen nicht beachtet wurden, soll nach einer Mitteilung des Kriegsministeriums aufhören. Jede Neuerung braucht Zeit, um sich einzuleben, und es würde nicht richtig sein, gleichsam ab irato den Schritt zurück zu machen, dessen Vorteile nicht ersichtlich sind.

M.

Digitized by Google

Die Kriegsmarinen Argentiniens, Chiles und Brasiliens in den letzten beiden Jahren.

Die durch die bekannten Verträge vom 28. Mai 1902 (vgl. „Marine-Rundschau", Maiheft 1903) zwischen Argentinien und Chile beschlossene teilweise Abrüstung vollzog sich in beiden Ländern ohne Schwierigkeiten. Für die damals ihrer Vollendung entgegengehenden Schiffsneubauten, deren Verkauf in den Verträgen ausbedungen war, fanden sich bald Abnehmer. Die beiden chilenischen Linienschiffe „Constitucion" und „Libertad" gingen in den Besitz Englands über (jetzt „Swiftsure" und „Triumph") und die argentinischen Panzerkreuzer „Rivadavia" und „Moreno" kaufte Japan (jetzt „Kasuga" und „Nishin").

Das in beiden Ländern kurzweg mit dem Namen „Maiverträge" belegte Abkommen hatte mit einem Schlage bei den alten Gegnern jegliches Mißtrauen beseitigt, so daß man geneigt schien, noch über den Rahmen der Verträge hinauszugehen und weiteres Schiffsmaterial zum Verkauf zu stellen; an günstigen Angeboten mangelte es nicht. Der Umstand jedoch, daß beiden Regierungen nicht genügende Garantien für die Innehaltung der Neutralität in dem inzwischen ausgebrochenen russisch-japanischen Kriege gegeben werden konnten, ließ die Verkaufsverhandlungen nicht zum Abschluß kommen.

Da die Rüstungen s. Zt. indessen gewaltige Lücken in die Staatsfonds gerissen hatten und mit Erlösen aus weiteren Schiffsverkäufen wohl kaum zu rechnen war, so mußte, um diese Lücken einigermaßen wieder auszufüllen, überall die größte Sparsamkeit walten. In beiden Ländern stellte man daher nicht nur diejenigen Schiffe, deren Abrüstung durch die Verträge ausbedungen war, außer Dienst, sondern beschränkte die Indiensthaltungen überhaupt, soweit sich dies mit der Ausbildung des Personals, auf die man nach wie vor großen Wert legte, in Einklang bringen ließ.

In Argentinien wurde außer einem Artillerie- und einem Seekadettenschulschiff sowie den nationalen Transportschiffen nur noch eine Schulschiffsdivision in Dienst belassen. Zunächst bestand diese Division aus zwei größeren Kreuzern und einem kleineren Kreuzer, an ihre Stelle traten jedoch bald kleine Panzerkanonenboote und das bereits in Dienst befindliche oben erwähnte Artillerieschulschiff (ein altes Küstenpanzerschiff). Hauptaufgabe der „Division de instrucción" ist die seemännische Ausbildung der jährlich zur Einstellung gelangenden Rekruten.

Wie bereits vorher gesagt, war man, trotzdem der Friede durch die Verträge mit Chile auf lange Zeit gesichert schien, darauf bedacht, sich ein gut geschultes und für den Kriegsfall geeignetes Personal heranzuziehen. In diesem Sinne handelte denn auch das argentinische Marineministerium, als es für Ende September 1904 Manöver mehrerer zusammengezogener Verbände anordnete. Aber auch bei Bildung der Manöverformationen mußte die Marineverwaltung wieder die größten Ersparnisrücksichten obwalten lassen. Nur alte unmoderne und zum größten Teil nur kleine Schiffe sehen wir daher in dem Geschwader vertreten, von denen die Mehrzahl sich bereits in Dienst befand. Trotzdem waren die Manöver für das aktive Personal der argentinischen Marine von großem Wert. Alle an Land befindlichen Offiziere und Mannschaften,

Digitized by Google

soweit sie irgend abkömmlich waren, wurden zur Besetzung der Schiffe herangezogen. Die Besatzung für die neu in Dienst zu stellenden Schiffe (2 kleine alte Panzerkanonenboote und 1 Aviso) wurde zum größten Teil den Schulen entnommen. Die Marineschüler (Seekadetten) des ersten und zweiten Jahrganges wurden auf die Schiffe verteilt. Stab und Besatzung der Torpedoboote wurden gebildet aus den Chefs und den Seeoffizieren der Marineakademie, der Marineschule und den Marineschülern (Seekadetten) des dritten und vierten Jahrganges, ferner aus einem Teil der Seeoffiziere und des Unterpersonals der Werft Rio Santiago sowie einem Teil des an Bord der Reserveschiffe oder anderweitig kommandierten Personals. Die Indienststellung der Torpedobootsflottille, bestehend aus 1 Torpedofahrzeug (530 Tonnen), 3 Torpedobootszerstörern (340 Tonnen) und 20 Torpedobooten (von 110, 85, 52 und 16 Tonnen), erfolgte mobilmachungsmäßig. Am 10. September erließ der Marineminister den diesbezüglichen Befehl. Sämtliche Boote sollten am 18. klar zum Inseegehen sein. Auf der Werft „Rio Santiago" wurden die Boote sofort mit ihrer Kriegsausrüstung versehen, und am 18. erfolgte die Einschiffung der Besatzung.

Am 19. morgens begann die Flotte mit ihren Übungen.

Ihre Zusammensetzung war folgende:

1. ein aus 2 Divisionen bestehendes Geschwader;
2. eine Torpedobootsflottille, bestehend aus 8 Gruppen (je 3 Boote = 1 Gruppe).

In dem zu 1 genannten Geschwader waren an Schiffen vertreten:

1. Division:	1 Küstenpanzerschiff	(Jahrgang 1880),
	2 Panzerkanonenboote	(= 1890/91),
	1 kleiner ungeschützter Kreuzer	(= 1893),
2. Division:	1 = geschützter Kreuzer	(= 1885),
	2 Panzerkanonenboote	(= 1874/75),
	1 Aviso [altes Kanonenboot]	(= 1884).

Außerdem fungierten 2 kleinere Dampfer als Geschwaderavisos, und 1 Transportschiff war der Torpedobootsflottille als Lazarett- und Depotschiff beigegeben.

Einzelübungen, Fahrübungen im Divisions- und Geschwaderverbande, Geschützschießübungen schiffsweise und im Verbande sowie Torpedoschießübungen wurden in den Tagen vom 19. bis Ende September durchgeführt, während die Torpedoboote in derselben Zeit Einzelfahrübungen und Fahren in Verbänden, ferner Torpedoschießübungen erledigten.

Am 1. Oktober begannen dann die eigentlichen Manöver, für die der Marineminister die folgende im Auszuge wiedergegebene Generalordre erlassen hatte:

Die Operationen bestehen aus einem Scheinangriff auf den Rio de la Plata bzw. einer Scheinverteidigung des Flusses. Sie beginnen am 1. Oktober 7 Uhr abends und endigen am 4. Okober 7 Uhr morgens. Es werden hierzu gebildet:

A. Ein Angriffsgeschwader, formiert zu zwei Divisionen;

B. Eine Verteidigung, bestehend aus der gesamten Torpedobootsflottille.

Die Manöveridee ist folgende: Ein feindliches Geschwader versucht, in den La Plata einzudringen, um die Städte La Plata und Buenos Aires anzugreifen. Das Hauptverteidigungsmittel im ganzen Fluß sind beim Beginn der Operationen die

Digitized by Google

Torpedoboote, da das Hochseegeschwader an der Küste im Süden kreuzt und das Rio de la Plata-Geschwader dem Angreifer weit unterlegen ist.

Den Verlauf der Operationen im einzelnen hier näher wiederzugeben, würde zu weit führen. Es sei nur mitgeteilt, daß es dem Angriffsgeschwader tatsächlich gelang, bis vor Buenos Aires vorzudringen und die Stadt zu beschießen, nachdem zuvor bereits La Plata niedergekämpft worden war, wobei allerdings nicht unerwähnt bleiben darf, daß sehr schlechtes Wetter die Torpedoboote an der strikten Durchführung der ihnen gestellten Aufgaben hinderte. Immerhin war der Beweis erbracht, daß die Verteidigung des La Plata-Stromgebiets durch das vorhandene Torpedobootsmaterial nicht genügt, um die Hauptstadt des Landes im Kriegsfall vor dem Bombardement durch ein feindliches Geschwader zu schützen.

Einen Abschluß fanden die Manöver in einer von dem Präsidenten der Republik, General Roca, am 9. Oktober abgehaltenen Revue über die gesamte Flotte in Rio Santiago.

Wie der eben genannte Präsident sich um die Entwicklung der argentinischen Flotte große Verdienste erworben hat, so scheint auch sein Nachfolger, Dr. Quintana, dem Gedanken des weiteren Ausbaues der argentinischen Marine sympathisch gegenüberzustehen. In seiner Antrittsrede vor dem Kongreß am 12. Oktober 1904 sagt er bezüglich der Marine: „Unser Geschwader bedarf mehrerer Ergänzungsbauten, doch können wir dieselben nur je nach dem Stand der Staatskasse ausführen. Begnügen wir uns mit der Beschaffung des Notwendigsten — Ausbau des Kriegshafens von Bahia Blanca, Verteidigung des Rio de la Plata und Reorganisierung des Marinearsenals". Zum Schluß fügt er dann hinzu: „Die argentinische Republik muß notwendigerweise eine Seemacht sein, sowohl wegen des Ranges, den sie in Südamerika einnimmt, wie wegen der großen Ausdehnung ihrer Seeküsten."

Auch in der Botschaft an den Kongreß bei dessen Wiedereröffnung am 1. Mai 1905 kommt dieser Gedanke des neuen Präsidenten, die Seemacht Argentiniens allmählich zu vergrößern, zum Ausdruck. Er sagt: „Auch wenn eine Gefahr uns nicht droht, so müssen wir doch immer darauf bedacht sein, die erlangte Vorherrschaft in Südamerika aufrechtzuerhalten. Argentinien muß notwendigerweise eine Seemacht sein." Er empfehle dem Kongreß, in den jährlichen Budgets die nötigen Mittel für eine Erneuerung und stetige Vermehrung der Flotte zu bewilligen. Dringend notwendig sei, zunächst neues Torpedobootsmaterial sowie Küstenverteidigungsschiffe für den La Plata und die übrigen Flußmündungen zu beschaffen.

Diese von dem Präsidenten als dringend bezeichnete Forderung beweist, daß die Regierung bereits ihre Lehren aus den Manövern vom Oktober 1904 zu ziehen gewußt hat.

Nach Beendigung der Manöver hatte die Schulschiffsdivision wieder ihre alten Funktionen übernommen. Sie war jetzt aus einem größeren, einem kleinen Kreuzer und zwei Panzerkanonenbooten zusammengesetzt. Im Dezember 1904 wurde eine aus einem Torpedofahrzeug und zwei Torpedobootszerstörern bestehende 2. Division gebildet. Diese unter dem Befehl des früheren Marineministers Kontreadmiral Betbeder zu einem Geschwader vereinigten Divisionen unternahmen Anfang Januar 1905 eine Übungsreise nach den Gewässern des argentinischen Feuerlandes, auf der mit den auf

Digitized by Google

dem Flaggschiff, einem Kreuzer und einem Torpedobootszerstörer eingebauten Funkentelegraphenapparaten (System Telefunken) eingehende Versuche vorgenommen wurden. Das Ergebnis der Versuche war, daß nach der Ende April 1905 erfolgten Rückkehr des Geschwaders nach Buenos Aires auch die Panzerkanonenboote mit den Funkentelegraphenapparaten ausgerüstet wurden und man eine gleiche Ausrüstung sämtlicher Schiffe der argentinischen Flotte beabsichtigt.

Neu ist die Funkentelegraphie in der argentinischen Marine nicht mehr, denn seit kurzer Zeit bestehen Funkentelegraphenstationen auf dem Marine-Stationsgebäude in Buenos Aires, auf der Werft Rio Santiago und auf dem am Eingang des La Platastroms verankerten Feuerschiff „Recalada". Die Errichtung weiterer Stationen ist geplant, so besonders die Herrichtung einer Funkentelegraphenverbindung mit den Besitzungen in dem Feuerlande.

Die oben genannte 2. Division (Torpedobootsdivision) des Übungsgeschwaders wurde wieder aufgelöst und die Fahrzeuge außer Dienst gestellt, während die Schiffe ihre Übungen auf dem La Platastrom fortsetzten. Ende August trat der Kontreadmiral Betbeder mit den ihm unterstellten Schiffen eine zweite Übungsreise an, die sich bis Rio de Janeiro erstreckte. Das Geschwader traf Mitte Oktober wieder in Buenos Aires ein. Wie nun verlautet, sollen die jetzt zum Verbande gehörigen Schiffe durch andere ersetzt werden, und soll das neuformierte Geschwader — auch das Personal sollte vollständig ausgewechselt werden — später eine Übungsreise nach Chile und Peru unternehmen.

Ähnlich wie in Argentinien ging man auch in Chile nach der Ratifizierung der Maiverträge vor. Hier war es besonders die Heeresverwaltung, die zu den Ersparnissen beitragen mußte. Aber auch die Marineverwaltung mußte durch Herabminderung der Indiensthaltungen dazu beitragen, die erschöpften Staatskassen wieder aufzufüllen. Im Gegensatz zu Argentinien stellte man hier jedoch nicht die modernen, sondern vornehmlich ältere Panzerschiffe außer Dienst. Der Verband des Evolutionsgeschwaders wurde aufgelöst, und die im Dienst verbleibenden Schiffe wurden der Generaldirektion der Marine direkt unterstellt.

Im Dienst verblieben: Zwei Panzerkreuzer (davon einer als Artillerie- und Torpedoschulschiff) — Jahrgang 1896 und 1897 — und zwei geschützte Kreuzer aus denselben Jahren, ein Torpedofahrzeug und mehrere (3 bis 4) Torpedobootszerstörer, die von Zeit zu Zeit zu einem Divisionsverbande vereinigt wurden und dann Übungsfahrten in den chilenischen Gewässern unternahmen. Hauptaufgabe dieser Schiffe und Fahrzeuge ist, die Weiterbildung des aktiven Personals zu fördern und die jährlich zur Einstellung gelangenden Ersatzmannschaften seemännisch auszubilden.

Ebenso wie in der argentinischen Marine wird auch in der Chiles ein besonderes Augenmerk auf die Heranbildung des Offiziernachwuchses gelegt. Zur Förderung dieser Ausbildung werden eigens für diese Zwecke erbaute Schulschiffe (in Argentinien der „Presidente Sarmiento", in Chile der „Jeneral Baquedano") mit dem letzten Jahrgang der Offizieraspiranten zu 9- bis 12monatigen Reisen in das Ausland gesandt.

Außer den angeführten Schiffen unterhält Chile noch mehrere kleinere Schiffe und Fahrzeuge für Vermessungen usw., vornehmlich in den südchilenischen Gewässern

(Magallanesstraße und Chiloe-Insel), sowie einen älteren geschützten Kreuzer als Stationsfahrzeug für die Marinestation Magallanes in Dienst.

Im Mai 1905 wurde der zu letztgenanntem Dienst verwendete geschützte Kreuzer „Presidente Pinto" zwecks Reparatur nach Talcahuano beordert. Auf der Fahrt dorthin, in der Nähe von Quellon (Insel Chiloe), geriet der Kreuzer auf eine Untiefe und sank. Nachdem die Besatzung in Sicherheit gebracht war, beging der Kommandant, der das sinkende Schiff nicht verlassen wollte, Selbstmord. Das Schiff ging trotz der sofort unternommenen Rettungsversuche vollständig verloren. Von dem Wrack wurden nur die Geschütze und einige andere Materialien geborgen.

Der „Presidente Pinto" war im Jahre 1890 auf der Werft „La Seyne" von Stapel gelaufen. Sein Deplacement betrug 2080 Tonnen.

Seit März 1905 sind mehrere der bisher der Generaldirektion der Marine direkt unterstellt gewesenen Schiffe wieder zu einem Geschwaderverbande vereinigt. Augenblicklich besteht dieses Escuadra de evoluciones genannte Geschwader aus einem Panzerkreuzer, zwei geschützten Kreuzern und zwei Torpedobootszerstörern. Es verlautet jedoch, daß der Verband durch Einreihung noch mehrerer Kreuzer bedeutend vergrößert werden soll.

Wie die chilenische Marineleitung stets bemüht ist, die Ausbildung des Personals mit den zur Verfügung stehenden geringen Mitteln an Geld, Schiffsmaterial usw. auf die höchst erreichbare Stufe zu bringen, so ist sie auch darauf bedacht, sich neuere Erfindungen auf technischem Gebiete zu eigen zu machen. Ende Mai 1904 hatte die Generaldirektion der Marine mit der Marconi-Funkentelegraphen-Gesellschaft einen Vertrag abgeschlossen, demzufolge die Marconi-Gesellschaft einen Ingenieur zu entsenden hatte, der die zur Herstellung der Funkentelegraphenverbindung von Valparaiso bzw. Talcahuano mit der Magallanesstraße und mit den Juan Fernandez-Inseln nötigen Versuche vornimmt und die bezüglichen Pläne ausarbeitet. Ferner soll der Ingenieur die chilenischen Kriegsschiffe mit Funkentelegraphie ausrüsten und das Personal mit der Bedienung der Apparate usw. vertraut machen. Zu praktischen Versuchen mit Funkentelegraphie wurde Anfang Oktober 1904 der Kreuzer „Presidente Errázuriz" in Dienst gestellt. Die ersten Versuche fanden dann zwischen „Errázuriz" und „Esmeralda" statt. Die bis November 1904 angestellten Versuche sollen günstige Resultate ergeben haben. Mitte Januar 1905 fand nochmals ein Versuch statt zwischen „Esmeralda" und dem italienischen Kreuzer „Umbria", als dieser Valparaiso verließ. Die Verbindung soll bis zu einer Entfernung von 80 Seemeilen aufrechterhalten worden sein.

Wie ist es nun mit der Flotte des größten Landes auf dem südamerikanischen Kontinent, Brasiliens, bestellt, wird man fragen, wenn man das zielbewußte Vorwärtsstreben in der argentinischen und chilenischen Marine betrachtet. Die Antwort hierauf wird recht ungünstig ausfallen, denn die häufigen Havariefälle und die bisherige Untätigkeit der Flotte Brasiliens lassen weder auf ein gut erhaltenes Material noch eine sachgemäße Ausbildung des Personals schließen. Zur Ausbildung von Personal bestanden zwar bisher mehrere Schiffsverbände, den Namen „Verband" verdienten sie aber nur insofern, als mehrere Schiffe einem Admiral unterstellt waren; von gemeinsamen Übungen ist bis vor kurzem kaum die Rede gewesen.

Digitized by Google

Von diesen Schiffsverbänden waren stationiert:

1ª Divisão naval do Sul und
2ª „ „ „ „ } in Rio de Janeiro,

jede unter einem Kontreadmiral stehend. Die beiden genannten Divisionen sind aus den in Rio de Janeiro befindlichen Panzerschiffen und Kreuzern zusammengesetzt. Ferner war eine „Divisão naval do Norte“*) ebenfalls unter dem Befehl eines Kontreadmirals auf dem Amazonenstrom (Pará) stationiert. Der größte Teil der in Rio de Janeiro stationierten Schiffe befindet sich meist auf den Werften und hat nur reduzierte Besatzung an Bord. Wenige Schiffe liegen im Hafen von Rio, und mit Ausnahme vom Arbeitsdienst wird eine nur geringe Tätigkeit an Bord entwickelt. Hin und wieder wird eins dieser Schiffe dazu beordert, zur seemännischen Ausbildung von Offizieraspiranten Kreuztouren an der brasilianischen Küste auszuführen. Die Anzahl der Hafentage auf einer solchen Reise, deren Dauer 3 bis 4 Wochen beträgt, pflegt die der Seetage bei weitem zu übertreffen.

Als einziges Schiff für längere Auslandsreisen scheint nur noch der ältere kleine geschützte Kreuzer „Benjamin Constant“ in Frage zu kommen, der mit Offizieraspiranten an Bord in den beiden letzten Jahren Reisen von etwa 8 monatiger Dauer in nordamerikanische und europäische Gewässer ausführte und kürzlich wieder von einer derartigen Reise zurückgekehrt ist.

Die bedeutenden Mißstände bezüglich der Instandhaltung des Schiffsmaterials und der Ausbildung der Besatzung, die bei Gelegenheit der Entsendung einzelner Schiffe und Geschwader (z. B. zur Zeit des Grenzstreites mit Peru) zutage traten, konnten dem Lande nicht verborgen bleiben. Die Verwaltung der Marine wurde dementsprechend in der Presse in äußerst abfälliger Weise kritisiert.

Um den erwähnten Übelständen abzuhelfen, hatte der Marineminister bereits in seinem Jahresbericht vom April 1903 auf die Notwendigkeit der Reorganisation der brasilianischen Marine hingewiesen, jedoch ohne Erfolg. In seinem Bericht vom 30. April 1904 ging er deshalb schärfer vor, und eingehend suchte er nachzuweisen, daß eine Reorganisation nicht mehr von der Hand zu weisen sei. Vor allem wollte er das schwimmende Material durch 28 neue Schiffe moderner Bauart, Schiffe, mit den neuesten Einrichtungen versehen und homogenen Typs, ergänzt sowie die Ausbildung des Personals, besonders des Maschinenpersonals, mehr gefördert wissen. Der Bau der Schiffe sollte auf einen Zeitraum von 8 Jahren verteilt werden. Diesmal waren die Ausführungen des Ministers insofern von Erfolg gekrönt, als in dritter Lesung von den gesetzgebenden Körperschaften das folgende Gesetz angenommen und am 14. Dezember 1904 vom Präsidenten der Republik genehmigt wurde. Es lautet:

Artikel 1. Der Präsident der Republik wird autorisiert:

a) bei der Industrie durch das Marineministerium die folgenden Schiffe zu bestellen:

3 Panzerschiffe von 12 500 bis 13 000 Tonnen Wasserverdrängung,

*) Die Divisão do Norte ist nach ihrer Rückkehr Anfang November 1905 in Rio de Janeiro aufgelöst worden. Aus den nunmehr in Rio de Janeiro befindlichen Schiffen wurden zwei von je einem Kontreadmiral befehligte Divisionen, eine Divisão do Couraçados (Panzerschiffsdivision) und eine Divisão do Cruzadores (Kreuzerdivision), gebildet.

Digitized by Google

3 Panzerkreuzer von 9200 bis 9700 Tonnen Wasserverdrängung,
6 Torpedobootszerstörer von 400 " "
6 Torpedoboote " 130 " "
6 " " 50 " "
3 Unterseeboote,
1 Transportschiff, eingerichtet zum Kohlentransport bis zu 6000 Tonnen,
1 Schulschiff mit einer 3000 Tonnen nicht überschreitenden Wasserverdrängung;

b) mit der möglichsten Beschleunigung den Bau der Flußmonitorschiffe „Pernambuco" und „Maranhão" vollenden zu lassen.

Das in dem Artikel 1 am Schluß aufgeführte Schulschiff war in den Forderungen des Marineministers sowie auch in dem dem Kongreß vorgelegten Gesetzentwurf nicht enthalten. Der Kongreß ist also noch über den Rahmen der Forderung hinausgegangen, indem er statt der geforderten 28 neuen Schiffe 29 Neubauten bewilligte. Über die Durchführung des Gesetzes verlautet bis jetzt, daß mit dem Bau der drei Linienschiffe der Anfang gemacht werden soll, jedoch will man an Stelle des Deplacements von 13 000 Tonnen den Schiffen ein solches von 16 000 Tonnen geben. In englischen Fachkreisen verlautet weiter, daß die Ausführung des Baues wahrscheinlich englischen Firmen übertragen werden soll.

Daß dieser beabsichtigte Ausbau der brasilianischen Flotte nicht ohne Eindruck auf die übrigen Seemächte Südamerikas, Argentinien und Chile, bleiben würde, war erklärlich. Sofort nach dem Bekanntwerden des Gesetzes wurden in Argentinien Stimmen laut, die angesichts einer solchen Machtvergrößerung Brasiliens die argentinische Regierung darauf hinzudrängen versuchten, den Vertrag mit Chile, betreffend die discreta equivalencia der beiden Flotten zu lösen, damit die Regierung freie Hand bekomme, um die bis dahin von Argentinien beanspruchte Suprematie auf dem Meere in Südamerika aufrechterhalten zu können.

In Chile begegnete man den argentinischen Stimmen ursprünglich mit einer gewissen Zurückhaltung. Seitdem aber Peru den Wiederaufbau seiner Flotte in Angriff nimmt (es hat kürzlich einen geschützten Kreuzer von 24 Seemeilen Geschwindigkeit bei Vickers in England bestellt und soll außerdem den Bau mehrerer Panzerkreuzer |10 000 Tonnen| bei Ansaldo in Genua beabsichtigen), ist man auch in Chile bestrebt, die durch die Maiverträge dem Lande angelegten Fesseln bezüglich des Ausbaues der Flotte zu lösen. Einer brasilianischen Nachricht zufolge soll Chile bereits mit Argentinien wegen Lösung der Verträge unterhandeln.

Ob dies nun der Fall ist, oder ob die chilenische Regierung das Ablaufen ihres Vertrages mit Argentinien (22. September 1907) abwarten wird, so viel steht fest, daß sie eine bedeutende Vergrößerung ihrer Flotte und deren Einrichtungen beabsichtigt. Von der Regierung ist der Generaldirektor der Marine, Vizeadmiral Montt, beauftragt, Japan und Europa zu bereisen, um im Interesse der chilenischen Marine Schiffe, Werften und sonstige Marineeinrichtungen der Hauptseemächte zu studieren. Ferner wurde im Ministerrat vorläufig der Bau von 1 Panzerschiff, 2 Kreuzern und 4 Torpedobootszerstörern beschlossen. Daß dieser Beschluß seitens der gesetzgebenden Körperschaften genehmigt werden wird, nimmt man als sicher an.

Digitized by Google

Die argentinische Regierung betreibt die Flottenvermehrung anscheinend vorläufig nicht in so eiligem Tempo. Sie scheint zunächst ihre Hauptaufgabe in einer Verbesserung der Küsten- und Hafenverteidigungsmittel zu erblicken.

Der Marineverwaltung wurden für diese Zwecke 2 000 000 Pesos Gold (etwa 8 000 000 Mark), verteilt auf zwei Jahre, zur Verfügung gestellt. Von dieser Summe sind 970 000 Pesos Gold für den Bau zweier Kanonenboote für die Flußverteidigung bestimmt. Der Bau soll, einer argentinischen Zeitungsnachricht zufolge, der Firma Vickers, England, übertragen worden sein.

Fassen wir die Flottenbaupläne der südamerikanischen Republiken nochmals kurz zusammen, so ergibt sich folgendes Bild:

Nr.	Staat	Schiffsarten: Linienschiffe	Panzerkreuzer	Geschützte Kreuzer	Kanonenboote	Torpedobootszerstörer	Torpedoboote	Unterseeboote	Spezialschiffe	Zusammen
1	Argentinien	—	—	—	2	—	—	—	—	2
2	Chile	1	—	2	—	4	—	—	—	7
3	Brasilien	3	3	—	—	6	12	3	2	29
4	Peru	—	3*)	1	—	—	—	—	—	4
		4	6	3	2	10	12	3	2	42

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich, daß in neuester Zeit die größeren südamerikanischen Seestaaten dem Ausbau ihrer Flotte erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden. Daß diese Verstärkung der Verteidigungsmittel zur See nicht gegen die südamerikanischen Schwesterrepubliken gerichtet ist, liegt, nach den Verhältnissen zu urteilen wie sie vorstehend geschildert sind, auf der Hand. Eher ist anzunehmen, daß die in letzter Zeit wirtschaftlich immer mehr erstarkenden Länder zu der Einsicht gelangt sind, daß nur eine starke Rüstung zur See ihre wirtschaftliche und weiterhin auch ihre politische Unabhängigkeit zu sichern vermag.

*) Nach einer Nachricht sollen 3, nach einer anderen 2 Panzerkreuzer bei Ansaldo in Genua für peruanische Rechnung im Bau sein.

Wggt.

Digitized by Google

Über Mittel zur Lösung der Alkoholfrage in der Marine.

Nachdem im Aprilheft des Jahrgangs 1901 dieser Zeitschrift*) die Anregung dazu gegeben worden ist, der Alkoholfrage auch in unserer Marine Beachtung zu schenken, ist der Kampf gegen den Alkoholismus innerhalb der Marine bereits an mehreren Stellen mit Erfolg aufgenommen worden. Abgesehen von den offiziellen Maßnahmen zur Einschränkung des Branntweinkonsums und den vereinzelten Bestrebungen, an Bord bestimmter Schiffe dem Alkoholgenuß im allgemeinen entgegenzutreten, hat sich auch das Interesse der Mannschaften selbst dieser Frage zugewandt. Aus Unteroffizierkreisen heraus ist zunächst der Marine-Alkoholgegnerbund in Kiel, sodann vor kurzem ein gleicher Bund in Wilhelmshaven gegründet worden. Sind dies auch erst bescheidene Anfänge, ist die Mitgliederzahl dieser Vereinigungen auch zur Zeit noch eine geringe, so steht doch zu hoffen, daß bei weiterem Bekanntwerden und mit Unterstützung weiterer Kreise allmählich das Feld der Tätigkeit dieser Vereine in ähnlicher Weise sich ausbreiten wird, wie dies in England bezüglich der Royal Naval Temperance Society der Fall ist. Interessant ist das diesbezügliche Urteil der Geschäftsführung des Kieler Seemannshauses im Rechenschaftsbericht 1903. Der betreffende Passus lautet:

„Die Geschäftsführung war bemüht, alkoholfreie Getränke einzuführen. Die von auswärts bezogenen Getränke fanden im allgemeinen keinen Anklang; es wurden eigentlich nur die im Seemannshause hergestellten Getränke, Selterwasser und Limonade gewünscht.

Mit Erlaubnis der vorgesetzten Behörden hat sich ein Alkoholgegnerbund gebildet, welcher jeden Sonnabend tagt. Es scheint in Marinekreisen die Antialkoholbewegung stetig zuzunehmen."

Wenn trotz dieses augenscheinlich vorhandenen Interesses für die Alkoholfrage in der Marine Erfolge im großen bisher noch nicht erzielt sind, so liegt dies nach Ansicht des Verfassers dieser Zeilen einmal daran, daß vielfach in unrichtiger Weise vorgegangen wird, sodann aber hauptsächlich daran, daß die Bestrebungen, den Alkoholgenuß einzuschränken, zu vereinzelt auftreten. Hierdurch wird den Maßnahmen dieser Pioniere der guten Sache der Stempel der Lächerlichkeit aufgedrückt; Furcht vor dem Spott der Kameraden ist aber der schlimmste Feind der Temperenzbewegung.

Im folgenden soll versucht werden, die Mittel, die zur Einschränkung des Alkoholkonsums in der Marine anwendbar scheinen, aufzuführen.

Auf die Berechtigung der gegen den Alkoholgenuß gerichteten Bestrebungen hier nochmals einzugehen, ist nicht beabsichtigt. In dieser Hinsicht sei auf den eingangs erwähnten Aufsatz verwiesen.

Dagegen sei es gestattet, um die allgemeinen Ziele und den Charakter der anzuwendenden Maßnahmen kurz anzudeuten, einige Leitsätze voranzustellen:

1. Zwangsmaßregeln und Strafverschärfungen sind bei Verfolgung des hier in Frage stehenden Ziels ausgeschlossen. Die Aufgabe besteht vielmehr darin, die

*) „Die Alkoholfrage in der deutschen Marine" v. M.

Digitized by Google

Überzeugung von der Schädlichkeit und Entbehrlichkeit des Alkoholgenusses in immer weitere Kreise zu tragen und die gangbarsten Wege anzugeben, wie dieser Überzeugung Rechnung getragen werden kann.

2. Die Bestrebungen haben sich gegen jede Art von Alkohol (Bier, Wein, Branntwein) zu richten und nicht nur gegen zeitweise Ausschreitungen, sondern auch gegen den gewohnheitsmäßigen, „sogenannten" mäßigen Genuß. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß kein Gewohnheitstrinker — und wenn sich seine alkoholische Tendenz noch so deutlich in seinem äußeren Habitus ausprägt — von sich glaubt, daß er unmäßig sei.

Die Schädlichkeit des Rausches und der geringeren Grade desselben mit ihren die militärische Disziplin schädigenden Folgeerscheinungen tritt als akutes Übel stärker in die Erscheinung, als der Nachteil des gewohnheitsmäßigen Alkohol- insbesondere Biergenusses. Die durch letzteren gezeitigten größeren oder geringeren Grade geistiger Stumpfheit, der Hang zur Bequemlichkeit, zum Teil bedingt durch die Körperkonstitution des Alkoholikers, sind aber, namentlich bei dem zur Erziehung und Belehrung der Mannschaften berufenen Personal, kaum ein geringeres Übel.

3. Die Bestrebungen, welche sich auf die Total-Abstinenz richten, sind den nur auf Temperenz gerichteten aus erziehungstechnischen Gründen vorzuziehen. Der Begriff „Total-Abstinenz" kann (vielleicht mit Ausschluß der ersten Wochen) ruhig mit dem bekannten granum salis aufgefaßt werden. Ein sonst abstinenter Mensch wird dadurch noch nicht zum Alkoholiker, daß er hier und da, wenn es ohne anzustoßen oder aufzufallen nicht anders möglich ist, ein Glas Wein oder Bier genießt; nur darf von dieser reservatio alcoholica nicht zu häufig, etwa alle Wochen, Gebrauch gemacht werden. Es ist aber, wie gesagt, erfahrungsmäßig leichter, sich ein für alle Mal vom Alkoholgenuß loszusagen, als täglich den Kampf der Mäßigkeit immer wieder durchzukämpfen. Daher haben nach der Ansicht des Verfassers die „Abstinenzler" (im Gegensatz zu den „Temperenzlern") zweifellos Recht, wenn anderseits auch nicht geleugnet werden darf, daß dem rein militärischen Bedürfnis schon genügt wird, wenn die Ausschreitungen des Alkoholgenusses — wozu jedoch der gewohnheitsmäßige Genuß auch zählt — eingedämmt werden könnten.

Nachdem hiermit die allgemeinen Ziele charakterisiert sind, soll auf die einzelnen Mittel, wie diese Ziele am zweckmäßigsten zu erreichen sind, näher eingegangen werden.

Als erfolgversprechende Mittel zur Bekämpfung des Alkoholgenusses in der Marine werden sich darstellen:

Beispiel und Belehrung;
Einführung von Ersatzgenußmitteln;
Einwirkung auf anderweitige bessere Verwendung der Freizeit.

1. Beispiel und Belehrung.

Daß das gute Beispiel bei Bekämpfung eines so im Volksgefühl eingewurzelten Übels, wie des Alkoholgenusses, geradezu ausschlaggebend ist, zeigt das Vorgehen der Antialkoholiker in England. Unsere deutschen Verhältnisse lassen allerdings ein Übereinkommen, wie es jener englische Kommandant mit seiner Mannschaft einging (if any

Digitized by Google

man will stop his grog, I will stop my wine) nicht zu; aber auch ohne ein solches läßt sich eine Einwirkung auf die Untergebenen durch das persönliche Beispiel eines oder einiger Vorgesetzten denken. Ein solches Beispiel wird mehr als jede Belehrung wirken, wie auch die Erfolge der englischen Temperenzbestrebungen zum nicht geringen Teil auf den freiwilligen Beitritt von sozial höherstehenden Persönlichkeiten zu den Temperenzverbänden zurückzuführen sind.

Belehrungen der Mannschaften über die Schädlichkeit des Alkoholgenusses in gesundheitlicher und wirtschaftlicher Beziehung zum Gegenstand des Dienstunterrichts zu machen, scheint bedenklich; zweckmäßiger dürften solche Belehrungen vielleicht in die Hände der Bordärzte und Ärzte der Land-Marineteile zu legen sein. Die Mannschaften pflegen solchen hygienischen Vorträgen großes Interesse entgegenzubringen; durch sie einen nachhaltigen Einfluß auszuüben, sollte möglich erscheinen, namentlich wenn das Interesse noch durch Vorzeigen von Bildern usw., Ausdehnung der Belehrung auf die volkswirtschaftliche Seite der Frage, gesteigert wird. Übertreibungen bei Darstellungen der Schädlichkeiten des Alkoholgenusses müßten jedoch vermieden werden; es muß genügen, wenn die klar erwiesenen Nachteile vorgetragen werden.

In zweiter Linie würde der Besuch der Vorträge des Marine-Alkoholgegnerbundes, die z. B. im Kieler Seemannshaus allsonnabendlich im Winter gehalten werden, zu empfehlen sein, ebenso wie der Beitritt zu dieser Vereinigung. Das Bedürfnis, sich bei Sonderbestrebungen in Vereinen an Gleichdenkende anzuschließen, liegt nun einmal im Charakter des Deutschen. Und wenn selbst der viel weniger der Vereinsmeierei zugeneigte Engländer bei Bekämpfung des Alkoholkonsums sein Heil in der Gründung von Abstinenz- und Temperenz-Vereinen sucht, so wird bei uns gegen solchen Bund, insofern er dem selbstgesteckten Ziel wirklich nützt, nicht nur nichts einzuwenden, sondern derselbe nach Kräften zu unterstützen sein.

Abgesehen von der erwähnten mündlichen Belehrung wird auch die Lektüre der verschiedenen Temperenzler-Zeitschriften (z. B. „Guttempler", „die Abstinenz", „die Enthaltsamkeit" usw.) und der reichhaltigen Tendenzliteratur zu empfehlen sein. Die kleineren Broschüren könnten vielleicht zweckmäßig zu mehreren in einen Band vereinigt den Mannschaftsbibliotheken einverleibt werden, während Belehrungsbilder, zum Aushang in den Mannschaftsräumen bestimmt, aus Kantinenmitteln zu beschaffen wären. Die Tendenzliteratur ist bereits so angewachsen, daß hier auf die Namhaftmachung einzelner solcher Schriften verzichtet werden muß. Es wäre wohl erwägenswert, ob nicht die Aufgaben des erwähnten Marine-Alkoholgegnerbundes dahin zu erweitern sind, daß diese Stelle die Namhaftmachung empfehlenswerter Tendenzschriften, eventl. auch den Massenbezug derselben übernimmt.

2. Einführung von Ersatzgenußmitteln.

Falsch erscheint es, zur Bekämpfung des Alkoholkonsums alkoholfreie, aber dem Geschmack nach den alkoholischen möglichst ähnliche Getränke einzuführen. Abgesehen davon, daß erfahrungsmäßig solche Surrogate auf die Dauer den Alkoholgeschmack nicht ersetzen können, würde es auch grundsätzlich fehlerhaft sein, die Entwöhnung vom Alkohol durch stete Erinnerung an ihn herbeiführen zu wollen.

Bei der Frage, wodurch die alkoholischen Getränke zu ersetzen sind, müssen

Digitized by Google

die verschiedenen Zwecke, die den Alkoholiker zu seinem Getränk drängen, unterschieden werden. Der Alkohol soll teils gegen Kälte, teils als Erfrischung in der Hitze, teils auch nur als Bindemittel geselliger Vereinigung wirken.

Die Frage, inwieweit er diesen Forderungen gerecht wird, soll nicht weiter berührt werden.

Daß sich die erwärmende Wirkung, insbesondere nach Arbeiten in naßkalter Witterung auch durch Verabreichung von warmen nichtalkoholischen Getränken erreichen läßt und solche Verausgabung von warmem Kaffee oder Tee an Stelle der Branntweinausgabe an Bord ohne unüberwindliche Schwierigkeiten ausführbar ist, wird nun immer mehr anerkannt. Sehr empfehlenswert scheint auch die auf einigen Schiffen bereits eingeführte Einrichtung, warmen Kaffee aus der Kantine — gegen Bezahlung — zu verschänken. Verfasser sah an Bord eines großen Kreuzers eine solche Einrichtung (größere Kaffeemaschine), mittels welcher zu bestimmten Zeiten (Mittagspause) Kaffee verausgabt wurde und die Anklang gefunden hatte. Diese Einrichtung ließe sich vielleicht noch verbessern und erweitern durch Zuleitung des heißen Wassers zur Kantine und Vermehrung der warmen Getränke (Kakao, Bouillonkapseln, Tee).

Es sei hier erwähnt, daß es sich auch empfiehlt, wenn einzelne Mannschaften (Bootsgäste, Außenbordsreiniger) eine besondere Zuwendung erhalten sollen, nicht Anweisung auf so und so viel Glas Bier aus der Kantine, sondern besser allgemein auf Genußmittel aus der Kantine in entsprechendem Geldwert zu erteilen. Es wird dadurch der Zwang, Alkohol zu genießen, vermieden. Ebenso ist es praktischer, bei Kaisers Geburtstags-Festlichkeiten statt Biermarken Wertmarken auszugeben.

Als Erfrischungsgetränk und gegen den Durst im allgemeinen sind in erster Linie Selterwasser und die verschiedenen Limonaden geeignet.

Über die Rentabilität eines Selterwasserapparats für Kantinen- und Meßzwecke gibt der im Juliheft des Jahrgangs 1899 dieser Zeitschrift erschienene Aufsatz des Marine-Stabsarztes Dr. Podestà erschöpfende Auskunft. Auf denjenigen Schiffen welche, wie dies neuerdings beabsichtigt ist, Selterwasserapparate von Schiffswegen mitbekommen, dürfte sich von vornherein der billige Verkaufspreis von 3 Pfg. für die Flasche Selterwasser und 5 Pfg. für die Flasche Fruchtlimonade einführen lassen. Und wie sehr der billige Preis, neben Güte und Frische des Fabrikats, auf den Konsum solcher Getränke und auf den Rückgang des Bierverbrauchs einwirkt, ist aus dem Aufsatz des bayerischen Generalarztes Dr. Leitensdorfer im Militärwochenblatt, betitelt: „Die Alkoholfrage im Heere" ersichtlich. Hiernach hatte die Einrichtung einer Limonadenfabrik durch das 14. bayerische Infanterie-Regiment in Nürnberg sofort den Erfolg, daß bei einem Anfangspreise von 5 und 10 Pfg. für die Flasche Selterwasser bzw. Limonade der Verbrauch dieser Getränke bereits im ersten Jahre von 34 000 Flaschen (im Vorjahre) auf 68 000 stieg, der Bierverbrauch entsprechend zurückging, während nach weiterer Preisherabsetzung auf 3 und 5 Pfg. für die Flasche eine weitere Konsumzunahme verzeichnet wurde.

Für Gewichtsfanatiker, die in Einführung der Selterwasserapparate nebst Zubehör an Bord eine dem Gefecht nicht unmittelbar zugute kommende, daher schädliche, Gewichtsvermehrung erblicken, sei auf die durch Verringerung der Faßbiervorräte gewonnene Raum- und Gewichtsersparnis hingewiesen. Übrigens würde auch,

Digitized by Google

zunächst für die Schiffe in heimischen Gewässern und die Landmarineteile die Frage erwägenswert scheinen, ob nicht durch Errichtung einer Marine-Selterwasserfabrik in Kiel und Wilhelmshaven, vielleicht auch in Tsingtau, im näheren Anschluß an die Seemannshäuser, der billige Verkaufspreis ohne Gewichts- usw. Belastung der einzelnen Schiffe zu erreichen wäre. Der Zweck würde in diesem Falle die Selbstfabrikation wohl rechtfertigen; die Rentabilität, bzw. Fähigkeit, sich selbst zu erhalten, wird sich, angesichts der Erfahrungen des erwähnten bayerischen Regiments, einer solchen Anlage nicht absprechen lassen.

Neben dem Selterwasser und den verschiedenen Fruchtsaftlimonaden existiert noch eine große Menge alkoholfreier Getränke, die versuchsweise von Kantinen und Messen eingeführt werden könnten. Jede Temperenz-Zeitschrift gibt im Anzeigenteil über die Namen und Bezugsquellen solcher Getränke Auskunft. Sehr viele dieser Produkte finden allerdings auf die Dauer keinen Anklang, eine Erfahrung, die auch im Kieler Seemannshaus gemacht wurde. Es wäre deshalb dankenswert, wenn für Sammlung und Weiterverwertung solcher Erfahrungen beim Marine-Alkoholgegnerverband eine Zentralstelle geschaffen würde, die auf Grund der an Bord gemachten Erfahrungen den Kantinenvorständen und Messen für den Bordkonsum geeignete Getränke und deren Bezugsquellen namhaft zu machen hätte.

Bei dieser Gelegenheit sei übrigens bemerkt, daß das Trinkbedürfnis des Abstinenzlers überhaupt sinkt, so daß die Frage nach neuen geeigneten Ersatzgetränken eigentlich keine brennende ist, jedenfalls keine wesentliche Rolle spielt.

Von anderen Ersatz-Genußmitteln wäre noch das frische Obst hervorzuheben. Diesem Konsumartikel wird noch durchaus nicht genügende Beachtung geschenkt. Äpfel, Nüsse, Apfelsinen und anderes frisches Obst können sehr wohl von der Kantine verkauft werden, und bei sachgemäßem billigen Einkauf im großen — womöglich von mehreren Kantinen zusammen — dürfte auch die Rentabilitätsfrage kein Hindernis bilden. Nach den Erfahrungen der Friedrichsorter Hauptstelle für Wohlfahrtseinrichtungen der Torpedowerkstatt lassen sich z. B. Äpfel im großen so billig einkaufen, daß das Pfund für 10 Pfg. verkauft werden kann. Ebenso können für denselben Preis 2 Apfelsinen — noch mit Vorteil für die Kantine — abgegeben werden. Es ist sicher, daß viele Mannschaften diese Früchte einem — ebensoviel kostenden — Glase Bier vorziehen würden.

Vor dem Verkauf durch das Bumboot wird der Verkauf von Obst durch die Kantine, abgesehen von dem Vorzug größerer Billigkeit, den Vorteil besitzen, Obst auch in See verkaufen zu können. Daß auch die billigen englischen Jams, wie sie z. B. von der Army and Navy Cooperative Society in London für den Kantinenverschleiß verkauft werden, reißenden Absatz finden, wird durch die Erfahrung mancher Bordkantine belegt. Bei zollfreier Einführung (für den Verbrauch im Zollauslande) stellt sich der Einkaufspreis der kleinen Jam-Büchsen auf nicht ganz 1 Penny; der Verkaufspreis würde also zu 10 Pfg. angesetzt werden können.

Weiter sei hier noch darauf hingewiesen, daß die Art des Verkaufs der alkoholfreien Genußmittel einer besonderen Kontrolle bedarf. Wenn eine Kantine im Sommer geeistes Bier und daneben lauwarmes Selterwasser verkauft, so kann naturgemäß ein Zurückgehen des Bierkonsums nicht erwartet werden.

Digitized by Google

Daß — last not least — die Sorge für gute Beschaffenheit des Trinkwassers im Mannschaftstank, in besonderen Fällen Bereitstellen von Citronen- usw. Saft (Limonade) zum allgemeinen Genuß auch auf die Verminderung des Bierkonsums an Bord einwirkt, soll hier nur gestreift werden, da mehr in das Gebiet der allgemeinen Hygiene gehörig. Im Sommer dürfte sich, wo direkte Kühlung des Trinkwassers nicht möglich, Zusatz von künstlichem Eis, wenigstens für die Zeit der Mittagspause, empfehlen.

Einer besonderen Fürsorge wird das in den heißen Maschinen-, Heiz- und Hilfsmaschinen-Räumen beschäftigte Personal bedürftig sein, soll anders der gerade bei diesem Personal starke Bierkonsum in mäßigere Grenzen zurückgedämmt werden. In der englischen Marine, wo Bierausschank durch die Bordkantine nicht existiert, wird zum Durstlöschen dem Heizerpersonal immer noch der altbewährte Haferschleim gereicht.

Schließlich wäre noch zu erwähnen, daß auch die allgemeine Speiserolle bei den hier in Frage stehenden Bestrebungen einer Kontrolle daraufhin bedarf, daß nicht zu viel scharfe, reizende Speisen den Alkoholgenuß befördern. Da das Streben der Alkoholiker auf eine derartige Beeinflussung der Speiserolle gerichtet ist, die ihrer Geschmacksrichtung entspricht, so wird, wo die Einrichtung einer Essenskommission besteht, von dieser bezw. der Menagekommission darauf zu achten sein, daß auch Abstinenten in dieser Kommission vertreten sind.

Auch in dieser Hinsicht hat das erwähnte bayerische Armeekorps bahnbrechend gewirkt, indem es die Aufnahme von Obst in die tägliche Speiserolle im großen eingeführt hat.

Am schwersten wird sich der Alkohol in seiner Eigenschaft als gesellschaftliches Bindemittel verdrängen lassen, weil hier das ganze Volksempfinden erst einer allmählichen Umformung bedarf. Die Trinksitten, wie sie sich aus studentischen Kreisen in weitere Schichten des Volks verbreitet haben, die feucht-fröhlichen poetischen Verherrlichungen des Trinkens erschweren die Temperenzbewegung bei uns am meisten. Aber während dieser erschwerende Umstand für den Binnenländer, dem die Gelegenheit fehlt, fremde Volkssitten mit den heimischen zu vergleichen, in vollem Umfang in Betracht kommt, müßten gerade dem Marineangehörigen es bei aufmerksamem, vorurteilsfreiem Beobachten fremder Gewohnheiten auffallen, daß fast überall in der Welt das Trinken eine geringere Rolle spielt als gerade bei uns. Selbst für Nationen, bei denen der Alkoholverbrauch pro Kopf ein etwas höherer ist als in Deutschland, wie z. B. in England, trifft dies zu. Bei dem Fehlen eines eigentlichen Kneipenlebens widmet der Durchschnittsengländer der Versorgung seiner Kehle im allgemeinen bei weitem weniger Zeit als der Deutsche. Daher ist auch die Art des geselligen Verkehrs in England eine andere, nicht auf den Alkoholgenuß basierte; die verschiedenen out-door-games, das ganze out-door-life, das so sehr dazu beiträgt, die Gestalt des Engländers elastisch zu erhalten und zu stählen, werden bei uns ein fremdes Reis bleiben, solange der Alkohol als gesellschaftliches Bindemittel seine bisherige Rolle spielt, solange der Deutsche unter dem Zeichen des Kneipenlebens steht. Ohne gerade Anglophile zu sein, kann man doch schlankweg behaupten, daß wir in puncto Geselliges Leben in mancher Beziehung von unseren angelsächsischen Stammesbrüdern jenseits des Kanals lernen könnten und nicht zum mindesten, was die Auffassung über

Digitized by Google

die Beziehungen zwischen Alkohol und Geselligkeit angeht. Auch ohne alkoholische Getränke ist eine fröhliche Geselligkeit im Kameradenkreise möglich; sogar Tischreden ohne den Schlußeffekt des Zutrinkens hat Verfasser Gelegenheit gehabt, in englischen Offizierkasinos zu hören.

Im folgenden soll der Versuch gemacht werden, näher auszuführen, wie Fröhlichkeit im Kameradenkreise und Beschäftigung in der Freizeit bei unseren Mannschaften ohne Alkohol erreicht werden könnte.

3. Die Einwirkung auf bessere Verwendung der Freizeit.

Häufig — namentlich auf Urlaubslandgängen — wird der Alkoholkonsum gewohnheitsmäßig betrieben wegen des Unvermögens besserer Zeitausnutzung. Nicht nur in den Marinegarnisonen, sondern selbst im Ausland, in Hafenplätzen, die Hunderte von Fremden durch ihre Naturschönheiten und sonstigen Genüsse edlerer Art anlocken, kann man — nicht immer, aber doch oft genug — den Seemann aus dem Boot in die nächste Gastwirtschaft wandern sehen. Außer oberflächlicher Besichtigung der Stadt, der Schaufensterauslagen usw. ist die Urlaubszeit dem Aufenthalt in Restaurants gewidmet, solange das Geld diesen Genuß erlaubt. Hier ließe sich dem übermäßigen Alkoholgenuß mit seinen häufig unheilvollen Folgen durch Anleitung zu besserer Ausnutzung der Urlaubszeit wohl oft mit Erfolg entgegentreten. Wenn — namentlich vor dem Anlaufen von Auslandshäfen vom Divisionsoffizier — oder wo ein Pfarrer an Bord, vielleicht von diesem — den Mannschaften Ratschläge zur Ausnutzung des Landurlaubs, ein Überblick über den Hafen und seine Umgebung, an der Hand einer rohen Skizze, ein Hinweis auf sehenswerte Punkte gegeben werden, so kann wohl stets erwartet werden, daß viele den gegebenen Ratschlägen folgen werden. Denn bei vielen ist das Bedürfnis, Land und Leute kennen zu lernen, vorhanden; aber Naturverständnis und Freude an der Natur wollen gelernt sein, wie auch ein Hinweis auf Sehenswürdigkeiten, ein „Sehen"lernen für den Durchschnittsmenschen im Alter unseres Mannschaftspersonals noch notwendig ist.

Es wäre ferner erwägenswert, ob nicht die Herausgabe von Führern für die von unseren Schiffen häufig besuchten Küstenplätze der Ost- und Nordsee wie auch der öfters angelaufenen Auslandsplätze, der Auffassung und Interessensphäre sowie dem Geldbeutel des Mannes angepaßt, angebracht wäre, und sei diese Idee der wohlwollenden Prüfung und Beachtung der Herren Marinegeistlichen besonders empfohlen. Solche Führer wären vielleicht auch für weitere Kreise nützlich, nachdem jetzt die billigen Massenausflüge von Schulen und Vereinen an die Seeplätze sich eingebürgert haben. Selbst die Marinegarnisonen und ihre Umgebung, soweit sie in einem Nachmittag, mit dem Segelboot, Dampfer, zu Fuß, Rad und mit der Bahn besucht werden kann, bieten genügend Interessantes und Besuchenswertes in Hinsicht auf Naturschönheiten sowie in historischer, nationalökonomischer, botanischer usw. Beziehung, was bei richtiger Darstellung auch das Empfinden des Mannes zu fesseln vermag. Abgesehen von Einzelausflügen haben auch organisierte Ausflüge unter Leitung von Offizieren, namentlich Tagespartien, große Anziehungskraft, wenn sie richtig geleitet werden. Turn- und Mannschaftsspiele am Zielpunkt, strammer Marsch mit Gesang auf Hin- und Rückweg, vielleicht noch eine aus Kantinenmitteln bereitgestellte Extraverpflegung, oder

Digitized by Google

Spezialvergnügungen, wie Fischfang mit Netzen, Segelpartien, Eisenbahnfahrten mit daranschließendem Fußmarsch werden selten das gesteckte Ziel: Zweckmäßigere Ausnutzung der Freizeit — verfehlen.

Auch der Radsport könnte dem hier behandelten Zweck dienstbar gemacht werden, etwa in der Weise, daß in den Seemannshäusern Räder gegen billige Leihgebühr an Beurlaubte verliehen werden. Die Bereitstellung von Lehrrädern und die Errichtung von Lernplätzen, wie überhaupt Errichtung von Plätzen für sportliche Übungen (Ballspiele) im Anschluß an die Seemannshäuser, oder wenn eine lokale Anlehnung an diese Wohlfahrtseinrichtungen unausführbar ist, so doch Erwerb und Unterhaltung solcher Plätze durch den genannten Verein, wäre einen Versuch wohl wert. Die Erfolge in England (z. B. mit den großen Mannschaftssportplätzen in Portsmouth und Gosport) dürften jedenfalls auch bei uns zur versuchsweisen Einrichtung solcher Garnisonspielplätze für Mannschaften ermutigen. Kasernenplätze, freie Bauplätze, deren zeitweise Benutzung durch Vermittlung der städtischen Behörden vielleicht zu erreichen wäre, würden sich vorläufig hierfür auch eignen. Durch einfache Sitzgelegenheiten und einen kleinen Schuppen zur Aufbewahrung der Spielgerätschaften sowie Beschaffung letzterer wäre die Ausstattung dieser Plätze genügend vervollständigt; die Heranziehung einer fliegenden Kaffee-, Limonaden- usw. Schänke während der Hauptbenutzungszeiten wäre wohl empfehlenswert und leicht zu organisieren.

In den Seemannshäusern selbst werden bereits die Bestrebungen des Marine-Alkoholgegnerbundes in zuvorkommendster Weise unterstützt, wenn sich naturgemäß auch eine direkte Bevorzugung der Abstinenzler oder Ausschluß alkoholischer Getränke bei diesen Instituten, zur Zeit jedenfalls, nicht empfiehlt. Erwähnenswert ist hier, daß sich in englischen Garnisonen (z. B. Gosport, Royal Marines) neben der „alkoholischen" Kantine für Unteroffiziere — räumlich ganz getrennt — auch eine „abstinente" Kantine mit besonderen Leseräumen befindet, eine Einrichtung, die bei weiterer Verbreitung der Temperenz vielleicht auch bei uns einzuführen sein wird und bei späteren Neubauten von Seemannshäusern Berücksichtigung verdient.

Daß nicht nur an Land, sondern auch an Bord unserer Kriegsschiffe selbst der Alkohol-, hauptsächlich der Biergenuß der Quantität nach vielfach recht erhebliche Dimensionen annimmt, lassen die täglichen Kantinenabschlüsse erkennen. Ein täglicher Bierkonsum von 200 bis 300 Litern und mehr bei einem Schiffe mit 500 Köpfen Besatzung ist keine vereinzelte Erscheinung. Also auch hier muß die Einwirkung auf Beschränkung des Alkoholverbrauchs einsetzen und zwar, abgesehen von der schon behandelten Belehrung und Einführung von Ersatzgenußmitteln, durch eine intensive und durchdachte Sorge für bessere Verwendung der Freizeit an Bord, damit das Biertrinken an Bord, lediglich um die Freizeit auszufüllen, zugunsten zweckmäßigerer Beschäftigungen schwindet. Es sei hier nochmals betont, daß jeder Zwang, und sei er noch so sanft, zu vermeiden sein wird; aber lediglich durch Darbietung gewisser Beschäftigungsmittel, durch Anregung zum Sport, Ermunterung der zu Arrangeuren geeigneten Personen wird sich ein Einfluß unschwer ausüben lassen.

Solche empfehlenswerten Beschäftigungen würden sein:

a) Pflege des Turnsports. Als vor einigen Jahren die Keulenübungen eingeführt wurden, konnte man bemerken, wie Unteroffiziere und Mannschaften in der

Digitized by Google

Freizeit diese Übungen sportsmäßig gern betrieben. Sogenannte „Besondere Turnklassen", die bei Gelegenheiten, wie Kaisers Geburtstags-Aufführungen, auftreten und ihre Vorübungen wochenlang vorher beginnen, beschäftigen nicht nur die Mitglieder, sondern auch einen großen Teil der übrigen Mannschaft als Zuschauer und üben auf diese einen anregenden Einfluß aus.

b) Mannschaftsspiele. Hierbei handelt es sich hauptsächlich darum, Arrangeure solcher Spiele aufzutreiben. Vielleicht wäre auch eine Kodifizierung der althergebrachten Bordspiele angebracht zu Nutz und Frommen derer, denen die Kenntnis dieser Spiele mangelt. Das Interesse für Turnsport und Mannschaftsspiele ließe sich durch gelegentliche Wettkämpfe und Schauturnen heben. Die Einrichtung eines Tages für derartige Preisspiele während der Kieler Woche dürfte erwägenswert sein.

c) Der Schwimmsport, mit Schwimmfesten, Preisschwimmen usw. ist in ähnlicher Weise wie der Turnsport geeignet, in gesunder Weise die Freizeit auszufüllen. Erleichterungen für den sportsmäßigen Betrieb der Schwimmkunst — neben dem Schwimmunterricht — und Anspornung zu diesem Sport, in ähnlicher Weise wie unter b) erwähnt, scheinen daher angebracht.

d) Pflege der Musik an Bord durch Gründung von Bordkapellen, vierstimmigen Gesangsvereinen, Streichquartetten, sogenannten Ulkkapellen, durch Anschaffung von Harmonikas, Einübung von Marschliedern, gelegentliche Aufführungen verschiedener Art, macht sich in mehrfacher Hinsicht bezahlt.

e) Auswahl geeigneter Mannschaftsbibliotheken.

f) Beschaffung von Beschäftigungsspielen, wie Schach, Domino, Damenbrett, Salta, Halma in genügenden Exemplaren.

g) Schließlich gehört indirekt auch die Sorge für wohnliches Aussehen der Mannschaftswohnräume hierher: zum Lesen und Schreiben an den Backen ausreichende Beleuchtung, Ausschmückung der Räume durch Bilder, Tafeln, Sorge für Trocken- und Reinhaltung während der Freizeit, ausreichende Ventilation, Heizung und dergl. mehr.

Alle die hier genannten Beschäftigungsmittel werden, soweit nicht bestimmungsgemäß Lieferung auf fiskalische Kosten erfolgt, aus den Kantinenersparnissen beschafft werden können.

Daß übrigens solche Ersparnisse auch ohne Bierverschleiß in ansehnlicher Höhe zu machen sind, zeigt, wie hier nur nebenbei bemerkt werden soll, die englische Kantinenwirtschaft an Bord. Auf einem der englischen Kreuzer der Kentklasse z. B. ist die Kantine nach englischer Sitte an einen Zivilisten verpachtet, der eine jährliche Pachtsumme von 200 Pfd. Sterl. dafür zahlt. Diese Kantine führt keine alkoholischen Getränke.

Hiermit sollen diese Anregungen zur Unterstützung der Temperenzbewegung in der Marine beschlossen werden. Auf Vollständigkeit machen die Vorschläge keinen Anspruch; ebenso wird die Durchführbarkeit einzelner Mittel vielleicht hier und da bezweifelt werden; als Anfang zu einer Bekämpfung der Ausschreitungen des Alkoholismus im großen dürften die angeführten Punkte indes zunächst ausreichen, und wenn sie zu energischen Versuchen, die Bekämpfung des Alkoholkonsums aufzunehmen, anregen sollten, so wäre der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Digitized by Google

Der leichteren Übersichtlichkeit wegen sind die in Vorschlag gebrachten einzelnen Mittel nochmals tabellarisch zusammengestellt.

A. Mittel, die von den Schiffskommandos und Marineteilen am Lande anzuwenden wären.

1. Beispiel der Vorgesetzten; Einführung alkoholfreier Getränke (neben Wein und Bier) in den Messen sowohl für den täglichen Gebrauch wie bei festlichen Gelegenheiten; Einführung von Tischreden ohne Trinkabschluß.
2. Unterricht über Nachteile des Alkoholgenusses durch das marineärztliche Personal.
3. Aushang eines Plakats, das für den Beitritt zum Marine-Alkoholgegnerbund Propaganda macht.
4. Bekanntgabe der Vorträge dieser Vereinigungen und Besuch der Vorträge durch Vorgesetzte.
5. Beschaffung von Tendenzbüchern, -bildern und -zeitschriften.
6. Bekanntgabe der Wirtschaften in der Garnison und näheren Umgebung derselben, die alkoholfreie Getränke verschänken bezw. keinen Zwang auf Genuß alkoholischer Getränke ausüben (vom Marine-Alkoholgegnerbund aufzustellen).
7. Einführung des Kaffee- usw. ausschanks in der Bordkantine.
8. Einführung des Obst- und Jamverkaufs ebenda.
9. Einführung alkoholfreier Erfrischungsgetränke und Kontrolle, daß dieselben in guter Qualität (im Sommer gekühlt) verkauft werden.
10. Anschaffung eines Selterwasserapparats.
11. Bereitstellung alkoholfreier Getränke für das Heizer- usw. personal während anstrengender Dampftouren.
12. Wahl von Abstinenzlern in die Essenskommission. Einführung von Obst in die Speiserolle in größerem Maßstabe.
13. Kühlung des Tankwassers; Bereitstellung von Limonaden bei heißem Wetter.
14. Anweisung von Geldbeträgen, nicht von Bier für Außenbordsreiniger, Bootsgäste.
15. Vorträge über fremde Häfen, Urlaubsverwendung.
16. Organisation von Tagesausflügen usw.
17. Pflege des Turn- und Schwimmsports, der Mannschaftsspiele.
18. Musikpflege an Bord.
19. Beschaffung von Beschäftigungsspielen.
20. Ausschmückung der Mannschaftswohnräume, Sorge für Wohnlichkeit derselben.
21. Ausgabe von Wert-(nicht Bier-)marken bei Kaisers Geburtstags-Festlichkeiten.
22. Unterstützung des Marine-Alkoholgegnerbundes durch regelmäßige Geldbeiträge und Mitteilung von Erfahrungen im Temperenzwesen an diese Stelle.

B. Anderweitige Maßnahmen.

1. Herausgabe von „Führern" für die von Mannschaften häufiger besuchten Hafenplätze.
2. Verleihung von Rädern an Beurlaubte; Einrichtung von Lernplätzen.
3. Anlage von Garnisonspielplätzen für Mannschaften.
4. Kodifizierung der Bordspiele.
5. Errichtung von Selterwasserfabriken an Land.

Digitized by Google

6. Einführung eines Tages während der Kieler Woche für Preisspiele der Mannschaften und ähnlicher Veranstaltungen in den anderen Marinegarnisonen.
7. Erweiterung des Marine-Alkoholgegnerbundes zu einer Auskunftei und Zentralstelle für Temperenzbestrebungen. (Listen der alkoholfreien Wirtschaften; Namhaftmachung von alkoholfreien Getränken und deren Bezugsquellen; Nachweis von Tendenzschriften usw.)
8. Einführung von Tendenzschriften in die Mannschaftsbibliotheken.

Vorstehenden Betrachtungen sind die Bordverhältnisse als die wichtigeren zugrunde gelegt worden. Daß viele der aufgeführten Maßnahmen auch sinngemäße Anwendung auf die Verhältnisse der Landmarineteile finden können, ist ohne weiteres einleuchtend.

Da sich, wie eingangs erwähnt, bei der Eigentümlichkeit der vorliegenden Frage Erfolge nur erwarten lassen, wenn an allen Stellen in gleicher Weise vorgegangen wird, da anderseits die Berechtigung der Temperenzbewegung im allgemeinen anerkannt ist, scheint es konsequenterweise auch erforderlich, systematisch vorzugehen und Einigung über die Ziele und einzuschlagenden Wege herbeizuführen. In dieser Sachlage findet der vorstehende Versuch seine Berechtigung.

Bei der Berechtigungsfrage wird auch nicht außer Acht zu lassen sein, daß die Marine außer ihren eigenen internen Interessen ebenso wie ihre ältere Schwester, die Armee, noch eine weitergehende erzieherische Aufgabe zu erfüllen hat. Und nicht der kleinste Vorteil wäre es, wenn der gediente Mann bei seiner Entlassung aus dem aktiven Marinedienst die Anschauung mit in sein Zivilleben hinübertragen würde, daß Alkoholgenuß in jeder Lebenslage und Lebensstellung entbehrlich, wenn nicht direkt schädlich ist, und wenn durch Verbreitung dieser Auffassung allmählich die jährliche Ausgabe des deutschen Volkes für alkoholische Getränke von 3 Milliarden Mark sich verringerte und für zweckmäßigere, edlere Bedürfnisse Anwendung fände.

Gl.

Digitized by Google

Die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes im Jahre 1904/05.

Die vom Reichs-Marine-Amt herausgegebene Denkschrift über die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes vom 1. Oktober 1904 bis Ende September 1905 gibt ein erfreuliches Bild über die auf allen Gebieten erzielten Fortschritte dieser Kolonie, die um so bemerkenswerter sind, als der russisch-japanische Krieg unzweifelhaft auf den Handel und besonders die Schiffahrt Ostasiens nachteilig eingewirkt hat. Auch im Schutzgebiet machten sich diese ungünstigen Einwirkungen fühlbar, indem beispielsweise die vor dem Kriege in Tsingtau verkehrenden zahlreichen japanischen Dampfer fast ganz ausblieben und auch sonst dem Schiffsverkehr, insbesondere nach dem Norden, durch die Kriegsereignisse, die drohende Beschlagnahme und die Minengefahr vielfach Beschränkungen auferlegt wurden. Wenn trotzdem die Entwicklung des Schutzgebietes die durchaus günstige Richtung der vorhergehenden Jahre beibehalten hat, so ist dies nicht nur ein Zeichen für die allgemeine Lebensfähigkeit der aufblühenden Kolonie, sondern neben einer guten Ernte und den von der Denkschrift ausdrücklich betonten guten Beziehungen zu den chinesischen Behörden wohl in erster Linie dem Einfluß des neuen großen Hafens und der nunmehr auf ihr erstes volles Betriebsjahr zurückblickenden Schantung-Eisenbahn zuzuschreiben. Die Bedeutung des energischen Ausbaues derartiger Kommunikationsmittel für das Leben einer Kolonie wird dadurch in das richtige Licht gesetzt.

Die Fortschritte des Schutzgebietes, auf welche im nachstehenden noch näher eingegangen werden soll, lassen sich kurz, wie folgt, zusammenfassen: Die eigenen Einnahmen sind dem Vorjahre gegenüber nahezu auf das Doppelte (um 99 Prozent) gestiegen; der Schiffsverkehr stieg trotz der schon erwähnten ungünstigen Einflüsse um 8 Prozent, der Personenverkehr der Schantung-Bahn um 57 Prozent, der Güterverkehr um 123 Prozent; die Einkünfte des chinesischen Seezollamtes vermehrten sich um 23 Prozent und der Wert des Durchgangshandels um 30 Prozent.

Besonders der Handelsverkehr des Schutzgebietes mit dem Hinterland ist ein Wertmesser für das Gedeihen, und die Zahlen, welche für das letzte Jahr gegeben werden, beweisen aufs neue, daß es sich bei der Handelsentwicklung um einen gesunden Fortschritt handelt. Der Wert des Gesamthandels betrug nämlich, den mexikanischen Dollar zu rund 2 Mark gerechnet, 1901/02: 18,6 Millionen Mark, 1902/03: 34,4 Millionen Mark, 1903/04: 49,6 Millionen Mark, 1904/05: 64,8 Millionen Mark. Hierin sind die eingeführten Materialien für Eisenbahn- und Bergbau, deren Wert übrigens infolge Fertigstellung der Schantung-Eisenbahn im letzten Jahre bedeutend zurückgegangen ist, nicht enthalten, ebensowenig wie die im Schutzgebiet selbst verbrauchten oder verarbeiteten Waren, welche der Zollkontrolle bisher nicht unterlagen. Die Zunahme im letzten Jahre verteilt sich gleichmäßig auf Ein- und Ausfuhr. Unter den eingeführten Artikeln stehen auch in diesem Jahre Baumwollwaren an erster Stelle, mit einem Mehrwert von über 2 Millionen Dollars gegen 1903/04. Dagegen nimmt erfreulicherweise die Einfuhr fremder Kohle in das Hinterland von Jahr

Digitized by Google

zu Jahr mehr ab, während im letzten Jahre sogar zum erstenmal eine Ausfuhr von Schantung-Kohle in größerem Umfange (14 Dampfer mit zusammen 11 380 Tonnen) zu verzeichnen ist. Von den spezifisch deutschen Einfuhrartikeln nehmen Metalle, Anilinfarben und Nadeln die erste Stelle ein.

Einen ungemein großen Aufschwung hat das Ausfuhrgeschäft in manchen Artikeln genommen, besonders in Strohborten (im Werte von 2 786 400 Dollars gegen 1 853 800 Dollars im Vorjahre), und zwar entfällt der Mehrwert hauptsächlich auf direkte Verschiffung nach dem Auslande. Wie die Statistik des Eisenbahnverkehrs bestätigt, hat auch eine starke Ausfuhr von landwirtschaftlichen Produkten aus der Provinz Schantung stattgefunden, doch läßt sich bei der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht feststellen, inwieweit dadurch eine Vermehrung der Einfuhr hervorgerufen ist. Jedenfalls aber muß die Kaufkraft der chinesischen Bevölkerung durch die Erweiterung des Marktes für ihre Produkte erhöht werden, so daß eine vergrößerte Nachfrage nach Einfuhrartikeln zu erwarten ist.

Die Beteiligung der einzelnen Ursprungs- und Bestimmungsländer an der Ein- und Ausfuhr ist aus der der Denkschrift beigegebenen Statistik leider nicht zu ersehen, da nur eine Trennung nach den beiden großen Warengruppen chinesischen und nichtchinesischen Ursprungs vorgenommen ist, und auch dies nur für die Einfuhr. Hiernach ist festzustellen, daß die Einfuhr von Waren nichtchinesischen Ursprungs um 36 Prozent, die von Waren chinesischen Ursprungs um 11 Prozent gegen das Vorjahr gestiegen ist.

Auch die gewerbliche Entwicklung des Schutzgebietes zeigt im Berichtsjahre eine aufsteigende Linie.

Die Gouvernementswerkstatt hatte dauernd lohnende und umfangreiche Beschäftigung, so daß sie einen Betriebsüberschuß von 60 000 Mark zu erzielen vermochte. Sie wird zur Zeit nach dem Terrain am großen Hafen verlegt, um dort zu einer den Bedürfnissen der ostasiatischen Schiffahrt angepaßten Werft ausgebaut zu werden. Die Verlegung geht, um die Leistungsfähigkeit durch den Umzug nicht zu sehr einzuschränken, nur langsam vor sich, doch wird die ganze Anlage am großen Hafen voraussichtlich mit Ende des Rechnungsjahres 1906 in Betrieb sein.

Von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung für die Kolonie sind die Bestrebungen zur Einführung der Seidenindustrie, um welche die Deutsch-Chinesische Seidenindustrie-Gesellschaft sich in hervorragender Weise verdient gemacht hat. Das im Jahre 1902/03 in der Nähe von Tsangkou erbaute Etablissement dieser Gesellschaft umfaßt bei einem Gesamtareal von ungefähr 52 Morgen etwa 5000 qm bedeckende Fabrikgebäude, welche unter besonderer Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse und der modernen Technik aufgeführt und mit den neuesten Maschinen ausgerüstet sind. Die Anlage ist offenbar in ebenso großartiger wie planvoller Weise durchgeführt, da schon mit dem Baubeginn auf eine systematische Heranbildung des erforderlichen Arbeiterpersonals Bedacht genommen wurde und durch Anlage besonderer Kolonien für dessen Unterkunft gesorgt ist.

Im Hinblick auf das besondere Interesse, welche die bergbauliche Entwicklung des Hinterlandes beansprucht, gibt die Denkschrift eine zusammenfassende Darstellung der bisherigen Entwicklung der Schantung-Bergbaugesellschaft, welche sich die Aufgabe

Digitized by Google

gestellt hat, zunächst auf den von der Eisenbahn durchschnittenen Kohlenfeldern der Provinz Schantung Kohlenbergbau nach europäischer Betriebsweise einzurichten. Zu diesem Zweck ist nach jahrelangen und umfassenden Bohrversuchen an zwei Stellen mit dem Abteufen von Förderschächten begonnen worden, zunächst 1901 in dem dem Meere zunächst gelegenen Fangtse-Revier, dann 1904 in dem von einer Zweiglinie der Eisenbahn durchschnittenen Poschan-Tal.

Im Fangtse-Revier zeigte sich anfangs die Kohle infolge von Verunreinigungen durch Porphyritdurchbrüche vielfach als minderwertig. Im Jahre 1904 wurden jedoch Flötzpartien angefahren, die eine gute, stückreiche und von Verunreinigungen freie Kohle ergeben. Diese günstigen Verhältnisse haben auch während des Jahres 1905 angedauert, so daß, während noch 1903 27 Prozent der Förderung aus entgaster (Dunkel-) Kohle bestand, schon seit längerer Zeit nur noch 4 Prozent Dunkelkohle vorkommen. Abgesehen von diesem Anteil verunreinigter Kohle hat die Fangtse-Kohle einen Gasgehalt von 34 bis 38 Prozent in aschenfreier Substanz; sie hat sich unter stationären Dampfkesseln sowie auf den Lokomotiven der Schantung-Eisenbahn als eine brauchbare Kesselkohle bewährt und bei zeitweiser Verwendung als Schiffskesselkohle nicht ungünstige Ergebnisse geliefert, die jedoch durch den starken Aschengehalt von 13 bis über 20 Prozent beeinträchtigt werden. Die Verminderung der Rückstände wird durch die Errichtung einer Kohlenwäsche angestrebt, deren maschinelle Einrichtung zum Teil noch unterwegs nach Ostasien ist und die voraussichtlich im Frühjahr 1906 in Betrieb gesetzt werden wird. Ferner beabsichtigt die Gesellschaft, aus gewaschener Feinkohle auch Briketts herzustellen, für welche die erforderliche Maschinenanlage Anfang 1906 verschifft werden wird, so daß die Brikettfabrik voraussichtlich im Herbst 1906 dem Betrieb übergeben werden kann. Nach den vorgenommenen Probepressungen darf erwartet werden, daß die aus Fangtse-Feinkohle hergestellten Briketts ein namentlich für Schiffs- und Lokomotivenkessel brauchbares und auch für den Absatz im Innern Schantungs geeignetes, ebenso transportfähiges wie lagerbeständiges Material ergeben werden.

Die Förderziffern des Fangtse-Flötzes betrugen 1903 38 262 Tonnen, 1904 84 888 Tonnen und werden sich nach den bis jetzt vorliegenden Zahlen für das Jahr 1905 auf über 130 000 Tonnen belaufen. Zwei weitere Förderschächte sind im Bau, so daß im Jahre 1907 auf eine Vermehrung der Tagesförderung auf 2000 Tonnen zu rechnen ist. Die Kohle hat bisher trotz der verhältnismäßig schnellen Steigerung der Förderung schlanken Absatz gefunden; von den angegebenen Mengen gingen nach Tsingtau 1903: 3360 Tonnen, 1904: 9780 Tonnen und in den ersten 9 Monaten von 1905: 26 178 Tonnen, unter dem letzteren Posten auch Verschiffungen in Höhe von 11 380 Tonnen nach Schanghai, Hongkong, Tschifu und Tientsin. Die Preise in Tsingtau stellen sich auf 7 bis 10 Dollars die Tonne, je nach der Qualität.

Im Poschan-Revier hat eine Förderung von Kohle durch die Gesellschaft bisher nicht stattgefunden, da der seit Sommer 1904 in Bau befindliche Schacht infolge von Gebirgsstörungen das Flötz verfehlt hat. Nach den Ergebnissen der Bohrversuche und den Erzeugnissen der benachbarten Chinesengruben darf erwartet werden, daß die zu gewinnende Kohle eine Fettkohle ist, die 4 bis 15 Prozent Asche und in aschenfreier Substanz 7 bis 22 Prozent Gas enthält. Die Poschan-Kohle verkokt sich gut und hat sich bei mehrfachen Brennversuchen als eine brauchbare Schiffskesselkohle erwiesen.

Digitized by Google

In enger Verbindung mit dem Poschan-Werk hat die Bergbaugesellschaft die Ausbeutung eines beträchtlichen Eisenerzlagers in der Nähe der Eisenbahnstation Tsinlingtschen in Aussicht genommen, welches Magnet- und Roteisenstein mit einem Eisengehalt von 65 Prozent enthält. Bei dem hohen Eisengehalt der Erze, deren sonstige Bestandteile für die Verhüttung nicht ungünstig sind, scheint die Erzeugung von Eisen an dieser Stelle unter günstigen Bedingungen ausführbar zu sein. Hierdurch würde einem dringenden Bedürfnis der chinesischen Bevölkerung abgeholfen werden, da Eisen sonst in Schantung nicht erzeugt wird. Die Gesellschaft plant daher die Errichtung einer Eisenhütte, sobald die Kohlengrube im Poschan-Tale die erforderlichen Koksmengen liefern kann.

Von den Unternehmungen der Deutschen Gesellschaft für Bergbau und Industrie sind die Arbeiten zur Ausbeutung von Bleierzgängen in der Peita-Zone als aussichtslos aufgegeben. Auch die Erwartungen in bezug auf Gewinnung von Diamanten in der Tschoufu-Zone haben sich noch nicht erfüllt; dagegen scheint der Abbau des Glimmerlagers bei Schymentse sowie die Ausbeutung eines Golderzganges am Mauschan in der Tschifu-Zone eine aussichtsreiche Zukunft zu haben.

Was die Schantung-Eisenbahn anbetrifft, so wird ihre Verkehrsentwicklung am besten durch die nachstehenden Zahlen gekennzeichnet:

Berichtsjahr:	Personenverkehr:	Güterverkehr:
1902/03	321 475 Personen	33 950 Tonnen
1903/04	495 905 "	125 303 "
1904/05	780 228 "	279 640 "

Hieraus ergibt sich, daß der Güterverkehr in noch stärkerem Maße gewachsen ist, als der Personenverkehr. Obgleich auch eine starke Vermehrung in der Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte zu verzeichnen gewesen ist, so nehmen doch Kohlen mit einer durchschnittlichen Tagesbeförderung von 24 Wagenladungen die erste Stelle unter den beförderten Gütern ein. Auch diese Ziffer bleibt aber hinter den Zahlen, auf welche bei Anlage der Bahn gerechnet wurde, noch weit zurück. Vorläufig wird auch noch mehr Kohle aus den chinesischen Gruben im Poschan-Tale mit der Bahn befördert als aus dem Fangtse-Revier. Dies wird sich in dem Maße ändern, wie die Tagesförderung und die Qualität der Fangtse-Kohle in aufsteigender Linie begriffen bleiben.

Auch der Schiffsverkehr hat sich in befriedigender Weise weiterentwickelt. Die Europa-Dampfer der Hamburg—Amerika-Linie sind etwa monatlich in Tsingtau eingetroffen, und als bemerkenswerte Folge dieses regelmäßigen und direkten Verkehrs verdient hervorgehoben zu werden, daß die von Europa kommenden, für die nördlichen Häfen Chinas bestimmten Güter nicht, wie früher, in Hongkong oder Schanghai umgeladen, sondern zum Teil auch von Tsingtau als Umladehafen aus ihrem Bestimmungsort zugeführt worden sind. Bei den bequemen Hafeneinrichtungen ist eine weitere Ausdehnung dieses Umschlagsverkehrs zu erwarten. Der regelmäßige Postdampferverkehr wurde durch einen Dampfer zwischen Schanghai und Tsingtau und drei Dampfer der Linie Schanghai—Tsingtau—Tschifu aufrechterhalten. In die letztere Linie ist ein neuer Dampfer („Admiral Tirpitz") bereits eingestellt, ein zweiter soll demnächst folgen. Zwischen Tsingtau und Japan hat die Hamburg—Amerika-Linie mit drei

Digitized by Google

Dampfern den Verkehr aufrechterhalten; auch die englischen Linien setzten ihren Verkehr in Tsingtau fort, und die Zahl der englischen Dampfer stieg von 66 im Vorjahre auf 102, die der deutschen von 201 auf 237, während die Zahl der japanischen von 18 auf 5 herabging. Von den insgesamt verkehrenden 413 Schiffen ankerten 56 auf Reede, 2 liefen in den kleinen und die übrigen in den großen Hafen, und zwar legten 336 an Mole I, 10 an der Pontonbrücke und 9 an Mole II an.

Für die fernere Handelsentwicklung erscheint als bedeutsam die Neuregelung des Zollwesens des Schutzgebiets, die durch ein am 1. Dezember 1905 in Peking unterzeichnetes Abkommen mit der chinesischen Regierung getroffen und am 1. Januar 1906 in Kraft getreten ist und durch welche eine engere Zollvereinigung mit dem Schutzgebiet herbeigeführt worden ist. Der Inhalt dieses Abkommens, welches einen provisorischen Charakter trägt, ist im wesentlichen folgender: Während bisher das ganze Schutzgebiet einen Freihafenbezirk bildete und die nach China einzuführenden Waren zollpflichtig wurden, sobald sie die Grenze des Schutzgebiets passierten, ist der Freibezirk jetzt auf das Gebiet des großen Hafens und des anschließenden Lagerhausterrains beschränkt. Die Waren werden nur einmal, bei Überschreitung der Grenzen dieses Bezirks, verzollt und gehen dann in den freien Verkehr über, so daß Kontrollstationen an der chinesischen Grenze oder im Innern nicht errichtet werden dürfen. Die Kosten der gesamten Zollerhebung fallen China zu, als Entgelt für die durch den Zollanschluß entstehenden Mehreinnahmen führt das Zollamt jährlich 20 Prozent der Einnahmen aus den Einfuhrzöllen an das Gouvernement ab, und zwar zunächst auf 5 Jahre. Das Gouvernement hat sich indessen Zollfreiheit für alle Artikel, welche im öffentlichen oder militärischen Interesse eingeführt werden, vorbehalten. Auch Maschinen jeder Art, Postpakete bis zu einem gewissen Wert und das Privatgepäck von Reisenden bleiben zollfrei. Ferner hat China einer bevorzugten Behandlung von innerhalb des Schutzgebietes erzeugten Fabrikaten zugestimmt, wodurch einer Industrie, die ihre Rohstoffe aus China bezieht und ihre Erzeugnisse dahin abzusetzen bestrebt ist, die Wege geebnet werden.

Von den zahlreichen, im Schutzgebiet ausgeführten öffentlichen Bauten nimmt naturgemäß der Ausbau des großen Hafens, auf dessen Förderung auch in diesem Jahre das Hauptgewicht gelegt ist, das größte Interesse für sich in Anspruch. An der Hand des der Berichterstattung über die vorjährige Denkschrift beigegebenen Planes der Hafenanlagen („Marine-Rundschau", März-Heft 1905) werden sich die gemachten Fortschritte anschaulich verfolgen lassen.

Die projektierten Kaimauern sind fertiggestellt. Baggerung und Geländeaufhöhung haben namentlich im Werftgebiete große Fortschritte gemacht, so daß das Schwimmdock und der 150 Tonnen-Kran in Benutzung genommen werden konnten. Die Zahl der Liegestellen für Frachtdampfer ist auf 15 gewachsen. Von der Schantung-Bergbaugesellschaft wurde an Mole I ein Kohlenhof von 2400 qm Grundfläche angelegt, welche den an der Mole liegenden Schiffen jederzeit die Kohlenübernahme ermöglicht. Die 1200 m lange Kaimauer von Mole II ist fertiggestellt und auf der Süd- und Stirnseite zum Teil mit Reibepfählen versehen. Ebenso sind die Fahrwege und Molengeleise auf der Südseite von Mole II in Benutzung genommen; die Nordseite wird voraussichtlich im Frühjahr 1906 fertig werden. Auch die 1000 m

Digitized by Google

lange Kaimauer des Werftgebiets ist fertiggestellt, so daß im September 1905 ein Schiff längsseit gehen konnte. Die Dockversenkstelle ist im April 1905 bis zur vorgeschriebenen Tiefe (16 m) ausgebaggert; das Schwimmdock (Tragfähigkeit 16 000 Tonnen) lief am 23. August 1905 vom Stapel und ist an dem vorgesehenen Platz verankert. Dockungen haben bereits stattgefunden. Der Umschließungsdamm zwischen Mole II und dem Werftgebiet in einer Länge von etwa 4 km ist mit Sandschüttung von 15 m Kronenbreite hinterfüllt. Ein Eisenbahngeleis und eine Verkehrsstraße sind auf der Sandschüttung geplant. Die Geländeaufhöhung zwischen der Eisenbahn und dem kleinen Hafen ist ebenfalls vollendet, wodurch zu Lagerplätzen geeignetes Gelände von 33 000 qm Größe gewonnen wurde.

Als Folge des fortschreitenden Ausbaues der Hafenanlagen wird sich auch in dem südlich des Bahnhofes am großen Hafen gelegenen Stadtviertel eine lebhafte Bautätigkeit entwickeln, da hier bedeutende Landverkäufe stattgefunden haben und alle größeren Firmen sich in dieser Gegend Plätze sicherten, deren Wert durch die Lage unmittelbar an der Eisenbahn und in nächster Nähe der Lösch- und Ladeplätze gegeben ist. Auch das Verbindungsterrain zwischen diesem Viertel und Tapatau wird demnächst zum Verkauf gestellt, und schon jetzt sind auf dasselbe zahlreiche Anträge gerichtet.

An sonstigen öffentlichen Bauten wurden neben eifriger Förderung der Kanalisation und der Wasserleitung ein drittes Mannschaftsgebäude und ein Kammergebäude, ein Teil der Schlachthofanlage und ein Stationsgebäude für Polizei und Bezirksamt fertiggestellt. Das Gouvernementsdienstgebäude ist im Rohbau fertig, im Bau befinden sich noch das Wohnhaus für den Gouverneur am Südabhang des Signalberges und ein neues Gebäude für die Gouvernementsschule. Das Observatorium hat ein Zeitballgerüst erhalten, und seit Juli 1905 wird der Zeitball auf elektrischem Wege zum Fallen gebracht. Auch die private Bautätigkeit war, wie im Vorjahre, eine sehr rege.

Die Entwicklung der Forstkulturen machte dank den durchaus günstigen Witterungsverhältnissen weitere Fortschritte und wurde energisch gefördert. Es scheint allmählich auch zu gelingen, die chinesische Bevölkerung mehr und mehr zum Baumschutz zu erziehen. Von landwirtschaftlichen Versuchen hat der Anbau von Kartoffeln befriedigende Ergebnisse geliefert, während der Anbau von Gerste behufs Gewinnung von Stroh für Flechtarbeiten infolge Auftretens von Getreiderost in diesem Jahre mißlang. In der Viehzucht wurde durch die aus dem Innern der Provinz Schantung eingeschleppte Rinderpest, welche das von privater Seite aus Deutschland und Australien eingeführte Vieh vollständig vernichtete, erheblicher Schaden angerichtet.

Die Gouvernementsschule, welche durch Einführung des Lehrplanes eines Reformrealgymnasiums ausgestattet wurde, hat sich weiterentwickelt und jetzt die Obertertia eröffnet.

Die Missionen haben auch im Berichtsjahre eine rege Tätigkeit entwickelt und ihre Aufgaben mit gutem Erfolg gefördert, insbesondere durch Gründung weiterer Schulen und Hospitäler sowie durch Herausgabe deutsch-chinesischer Unterrichts- und Wörterbücher.

Der Gesundheitszustand war sowohl bei den Besatzungstruppen wie bei der europäischen Zivilbevölkerung gut. Darmtyphus trat, jedenfalls infolge der umfangreichen Erdarbeiten, in einzelnen Fällen auf; Ruhr und Darmkatarrhe wurden fast in

Digitized by Google

derselben Zahl wie im Vorjahre beobachtet, auch ein Fall von Pocken kam vor, doch wurde die Einschleppung der in vielen Häfen Ostasiens herrschenden Pest und Cholera verhindert. Von der Besatzung starben 2 Mann.

Das Gouvernementslazarett war deutscherseits zu Beginn des russisch-japanischen Krieges beiden kriegführenden Parteien zur Verfügung gestellt. Hiervon haben nur die Russen Gebrauch gemacht. Von den im August 1904 desarmierten russischen Kriegsschiffen wurden 8 Offiziere und 95 Mann in das Lazarett aufgenommen, von den im März und April 1905 eingetroffenen Evakuierten aus Port Arthur 12 Offiziere, 201 Mann, 4 Frauen und 2 Kinder.

Das Genesungsheim „Mecklenburghaus" in Lauschan wurde im ersten Jahre seines Bestehens von über 1000 Personen in Anspruch genommen. Auch die Polikliniken in Litfun und in der chinesischen Kreisstadt Kiautschou wurden durch die eingeborene Bevölkerung eifrig benutzt. Das Chinesenkrankenhaus in Tsinanfu wurde auf Wunsch des Gouverneurs Yang wieder der Leitung eines Marine-Stabsarztes unterstellt. Auch in diesem Jahre war der Besuch Tsingtaus durch Badegäste wieder sehr lebhaft.

In nachstehendem seien noch einige den verschiedenen Kapiteln der Denkschrift entnommene Daten gegeben, welche den Fortschritt gegen das letzte Jahr veranschaulichen, soweit solche nicht schon im Text gebracht sind:

	1903/04:	1904/05:
Europäische Bevölkerung (ohne Personen des Soldatenstandes)	1 057 Köpfe	1 225 Köpfe
Chinesische Bevölkerung des Stadtgebiets	27 622 "	24 811 "
Japaner	152 "	207 "
Ertrag der Landverkäufe	36 699,94 Dollars	108 038,36 Dollars
Wert der Einfuhr von Waren nichtchinesischen Ursprungs (ausschl. Materialien für Berg- und Eisenbahnbau)	11 985 041 Dollars	16 339 478 Dollars
Wert der Einfuhr von Waren chinesischen Ursprungs	5 501 887 "	6 095 646 "
Wert der Gesamtausfuhr	7 374 334 "	9 991 472 "
Post- und Telegraphenanstalten des Schutzgebietes:		
Beförderte Briefsendungen	2 737 543 Stück	2 898 805 Stück
Postanweisungen	12 052 "	12 692 "
Pakete	11 291 "	12 171 "
Telegramme	23 266 "	28 190 "
Schiffsverkehr in Tsingtau	330 Dampfer (381 419) Register-Tonnen	405 Dampfer (410 355) Register-Tonnen
	7 Segler (6 904) Register-Tonnen	8 Segler (10 162) Register-Tonnen
Eigene Einnahmen des Schutzgebiets	501 946 Mark	1 001 170 Mark

Digitized by Google

Die nachstehende Spezialisierung einzelner Einnahmequellen zeigt, daß gerade die regelmäßigen, nicht von besonderen Verhältnissen abhängigen Einkünfte in einem gesunden, stetigen Steigen begriffen sind:

Bezeichnung der Einnahmen:	1902/03: Mark	1903/04: Mark	1904/05: Mark
Grundsteuer	63 961,82	79 212,15	87 498,85
Mieten, Pacht, Ziegeleiabgaben	19 676,98	34 113,87	60 910,06
Schiffahrtsabgaben einschl. Lösch- und Ladegebühren	17 444,13	79 521,29	168 417,74
Gewerbeschein-gebühren	39 055,26	48 563,98	78 061,06
Ertrag aus der Beteiligung an der Beschaffung von Wohnhäusern	6 729,33	42 614,08	66 279,40
Fleischbeschaugebühren	25 655,36	33 520,79	43 836,09

W.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Aktive Schlachtflotte. Der Monat Januar wurde von den Schiffen zu Einzelübungen, vornehmlich Artillerie- und Torpedoschießübungen, benutzt. Ein Teil war auf der Werft mit Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten beschäftigt, wozu „Brandenburg", „Berlin", „Frauenlob" und „Arcona" Wilhelmshaven vorübergehend aufsuchten. „Kurfürst Friedrich Wilhelm" heißte die Flagge des Kontreadmirals v. Holtzendorff als zweiten Admirals des zweiten Geschwaders.

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. Der Chef des Kreuzergeschwaders hat an Bord S. M. S. „Fürst Bismarck" Bangkok wieder verlassen und sich über Singapore und Penang nach Holländisch-Indien begeben. Es wurden Sabang, Padang und Emmahafen auf Sumatra angelaufen und auf Java zunächst Batavia besucht. Der bisherige Chef des Admiralstabes des Kreuzergeschwaders wird demnächst die Heimreise antreten und in Hinsicht auf den geringen Schiffsstand des Kreuzergeschwaders vorerst keinen Ersatz finden.

„Hansa" und die Torpedoboote „S 90" und „Taku" liegen noch in Tsingtau. Der nach Beendigung der Unruhen in Shanghai nach Hankau gegangene „Iltis" ist von „Jaguar" abgelöst und wieder nach Shanghai, wo auch noch „Tiger" liegt, zurückgekehrt. „Vorwärts" liegt noch in Itschang, „Vaterland" ist nach Beendigung der Reparaturen zunächst nach Tsischingkiang am Yangtse gegangen. „Luchs" ist von Bangkok über Saigon, Haiphong und Hongkong nach Canton gegangen. Ebenso liegt das Flußkanonenboot „Tsingtau" nach einem vorübergehenden Besuch Hongkongs und Makaos wieder in Canton.

Amerikanische Stationen. „Panther" ist nach Verlassen von Itajahy inzwischen über Montevideo nach Buenos Aires gegangen.

„Falke" hat Santiago (Mexiko), Acapulco, Salina Cruz und San José de Guatemala besucht. Der Ablösungstransport für diesen Kreuzer wird am 10. Februar auf dem Dampfer „Syria" Hamburg verlassen, in den ersten Tagen des März in Colon ankommen und mit der Bahn nach Panama fahren, woselbst der Besatzungswechsel vor sich gehen wird.

„Bremen" war in Port au Prince (Haiti), Santa Cruz und St. Thomas und ist am 18. Januar nach New Orleans in See gegangen.

Afrikanische Stationen. Die Unruhen in Ostafrika gelten als im wesentlichen beigelegt. „Seeadler" konnte daher als erster der drei an der Niederwerfung des Aufstandes so erfolgreich beteiligt gewesenen Kreuzer eine Erholungsreise antreten und ist am 24. Januar über Delagoabai nach Kapstadt gegangen. Auch das Marinedetachement wird voraussichtlich in nächster Zeit in die Heimat zurückbefördert werden. „Thetis" ging nach Anlaufen mehrerer anderer Küstenplätze nach Daressalam, wo „Bussard" noch zur Reparatur liegt.

„Sperber" liegt seit längerer Zeit in Duala.

Australische Station. „Condor" hat Yap (West-Karolinen) und die Admiralitätsinseln angelaufen und besucht jetzt die Palauinseln.

„Planet" hat am 21. Januar von Kiel die Ausreise nach der Südsee angetreten. Das Schiff wird auf der Fahrt voraussichtlich zunächst Lissabon anlaufen, dann die Kap Verdischen Inseln und St. Helena berühren, vom Kap der guten Hoffnung nach Süden gehen, darauf unter Anlaufen von Mauritius, Colombo und Sumatra den Indischen Ozean durchqueren und in der Südsee, namentlich in dem zwischen den Philippinen und den Marianen liegenden Seegebiet Untersuchungen anstellen. Voraussichtlich im Juli dieses Jahres wird der „Planet" auf der australischen Station eintreffen.

Digitized by Google

— Schulschiffe. Die Fertigstellung der Reparatur der „Stosch“ hat infolge Undichtigkeiten an der Reparaturstelle, welche sich beim ersten Aufschwimmen des Schiffes im Dock zeigten, eine Verzögerung erlitten. „Stosch“ hat infolgedessen die beabsichtigte Reise in das östliche Mittelmeer aufgeben müssen und ist am 20. Januar nach Cartagena gegangen.

„Stein“ und „Charlotte“ haben Sizilien besucht und werden Ende Januar von Genua bzw. Palermo aus auf der Heimreise zunächst das westliche Mittelmeer aufsuchen.

— Probefahrten. „York“ hat die Schraubensteigungs-Versuchsfahrten beendet und wird nunmehr mit den Kohlenmeßfahrten beginnen. Als günstigste Schraubensteigung hat sich die von 6,8 erwiesen, mit welcher bei 19044 indizierten Pferdestärken eine Geschwindigkeit von 20,7 Seemeilen in der Eckernförder Bucht erreicht wurde, so daß auf tieferem Wasser mit einer Geschwindigkeit des Kreuzers von über 21 Seemeilen gerechnet werden kann.

„Hessen“ hat 6stündige forcierte Fahrten allein mit den Wasserrohrkesseln und allein mit den Zylinderkesseln gemacht. Die acht Wasserrohrkessel entwickelten dabei 14 235 indizierte Pferdestärken, die sechs Zylinderkessel 4364 indizierte Pferdestärken; die Umdrehungen betrugen 103 bzw. 79,8; der Kohlenverbrauch bei der Fahrt mit Zylinderkesseln 0,822 kg pro indizierte Pferdestärke.

„Lübeck“ fährt in den Fahrtversuchen mit verschiedenen Schraubenkonstruktionen fort. Am 4. Januar wurden mit vier großen und vier kleinen Propellern nachstehende Resultate erzielt:

Pferdestärken:	Umdrehungen:	Geschwindigkeit:
2337	353,3	14,65 Seemeilen
3080	379,7	15,63 „
4003	415,1	17,15 „

— Verschiedenes. Niki-Propeller. Das Torpedoboot „S 131“ wird versuchsweise mit den von dem Großherzog Friedrich August von Oldenburg erfundenen Niki-Propellern versehen und soll an der Neukruger Meile oder in der Eckernförder Bucht demnächst Geschwindigkeitsproben ausführen.

Kreuzer „Ersatz Wacht“. Der Kreuzer „Ersatz Wacht“ ist an den Vulkan in Stettin vergeben worden und wird als Turbinenschiff gebaut. Die von der Turbinia, Deutsche Parsons-Marine-Aktiengesellschaft, zu liefernden Turbinen sollen mit einer Leistung entsprechend 13600 indizierten Pferdestärken („Lübeck“ 11600 indizierte Pferdestärken) dem Schiff eine Geschwindigkeit von 24 Seemeilen („Lübeck“ 23 Seemeilen) bei 3410 Tonnen Deplacement geben („Lübeck“ 3250 Tonnen). Der Kreuzer wird 108 m lang und 13,4 m breit bei einem Tiefgang von 4,8 m sein („Lübeck“ 104 bzw. 13,2 bzw. 5,0 m).

Germania-Turbinenboot. Der Turbinia ist die Lieferung einer Turbinenanlage für ein bei der Germania-Werft in Bau befindliches Torpedoboot der Serie „G 132“ bis „G 137“ von 30 Seemeilen Geschwindigkeit bei 570 Tonnen Deplacement übertragen worden.

„Möwe“. Das bisherige Vermessungsschiff in der Südsee, „Möwe“, ist von der Liste der Kriegsschiffe gestrichen. Das 25 Jahre alt gewordene kleine Schiff hat den weitaus größten Teil dieser Zeit im Auslande zugebracht und anfangs als Kreuzer, gelegentlich auch in kriegerischer Tätigkeit (Ostafrika), später als Vermessungsschiff der Marine wertvolle Dienste geleistet. „Möwe“ wird als Hulk in Tsingtau eine weitere und letzte Verwendung finden.

S. M. Yacht „Hohenzollern“ wird einer längeren Kessel- und Grundreparatur unterzogen, bei welcher Gelegenheit auch verschiedene schiffbauliche Änderungen vorgenommen werden sollen. Als Ersatz des Schiffes für etwaige Fahrten Seiner Majestät während

Digitized by Google

der Reparaturzeit wird voraussichtlich die Charterung eines geeigneten größeren Passagierdampfers notwendig werden.

Motorboote für Torpedoboote. Bei der Werft von Oertz in Hamburg werden für die deutsche Marine zwei Motorboote als Beiboote für Hochseetorpedoboote gebaut.

„S 126". Infolge andauernd ungünstiger Witterung haben die Bergungsarbeiten beim Wrack des Torpedoboots „S 126" im verflossenen Monat nur einen sehr geringen Fortschritt machen können. Das Boot oder Teile desselben sind noch nicht gehoben, ebenso keine weiteren Leichen geborgen.

Turbinendampfer „Kaiser". Die Marineverwaltung ist mit der Hamburg—Amerika-Linie in Verhandlungen über die vorübergehende Charterung des mit Turbinen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft ausgerüsteten Passagierdampfers „Kaiser" eingetreten. Es handelt sich dabei für die Marine um die Erprobung der Leistungsfähigkeit und Manövrierfähigkeit dieser Turbinenart vom militärischen Standpunkt aus.

Zurückziehung des Kiautschou-Detachements. Die deutsche Garnison ist aus der Kreisstadt Kiautschou zurückgezogen und vorläufig in den Moltke-Baracken untergebracht worden. Die Kasernen in Kiautschou sind den chinesischen Behörden mit der Verpflichtung übergeben worden, daß dieselben zu öffentlichen Zwecken und zur Errichtung von Schulen, an denen auch Deutsch von deutschen Lehrern zu lehren ist, benutzt werden. Die Zurückziehung des deutschen Detachements aus Kaumi wird voraussichtlich erst im Frühjahr nach Fertigstellung der nötigen Kasernen und Stallungen erfolgen.

Deutsche Nil-Schiffahrt. Die Hamburg—Amerika-Linie hat mit der Anglo-amerikanischen Nil-Gesellschaft einen Vertrag abgeschlossen, welcher ihr einen Anteil am Dampferverkehr auf dem Nil sichert.

England. Die bisher stattgehabten Wahlen haben den Liberalen eine so große Mehrheit gebracht, daß eine Wiederabgabe der Regierungsgewalt an die Konservativen und Unionisten nach kaum zweimonatiger Regierungsführung als ausgeschlossen angesehen werden kann. Die fiskalische Frage ist hiermit zuungunsten Mr. Chamberlains für einige Zeit entschieden. Diese Niederlage der Protektionisten wird in erster Linie den augenblicklich außerordentlich günstigen Erwerbsverhältnissen im Vereinigten Königreiche zugeschrieben. Der englische Export ist im Jahre 1905 um mehr als 9,5 Prozent, etwa 585 Millionen Mark, gestiegen. Der englische Schiffbau hat vor allem eine Höhe wie nie zuvor erreicht und übertrifft das sehr günstige Jahr 1902 um ein beträchtliches und das nicht so günstige Jahr 1904 um 429 000 Tonnen (im ganzen 1 806 000 Tonnen). Die englische Handelsschiffsflotte zeigt gegen 1904 eine Nettozunahme von 380 000 Tonnen, die besonders durch den vermehrten Bau der sogenannten Tramps herbeigeführt wurde. Gründe, um auf den deutschen Erfolg auf diesen beiden Gebieten besonders neidisch zu sein, sind kaum vorhanden.

Trotz dieses an sich glänzenden Zustandes des englischen Erwerbslebens hat die liberale Regierung die Verminderung der Steuern durch Ersparnisse bei den Ausgaben für die Landesverteidigung in Aussicht gestellt. Einen wesentlichen Betrag werden die Ersparnisse aber kaum erreichen, da sowohl Lord Tweedmouth, der erste Lord der Admiralität, wie Mr. Haldane, der Kriegsminister, erklärt haben, daß Marine und Armee auf dem jetzigen Stande erhalten werden müßten. Das Bauprogramm der letzten Regierung für die nächsten Jahre enthält vier gepanzerte Schiffe jährlich. Schon in diesem Etatsjahre werden grundsätzlich nur 4 gepanzerte Schiffe, 1 Linienschiff und 3 Panzerkreuzer, auf Stapel gelegt werden. Der vierte Panzerkreuzer wird bis aufs nächste Etatsjahr verschoben werden. Die Navy League ist mit diesem Programm

Digitized by Google

nicht im entferntesten zufrieden und behauptet, daß es Aufgeben des Two Power Standard bedeute, da Deutschland allein jährlich drei gepanzerte Schiffe in den nächsten Jahren auf Stapel legen wolle. Daß England die vier Schiffe seines jährlichen Bauprogramms aber innerhalb von zwei Jahren fertigzustellen beabsichtigt, während die zum Vergleich herangezogenen anderen Seemächte drei bis vier Jahre und noch länger an jedem Schiff bauen, wodurch das Verhältnis wesentlich zugunsten Englands verschoben wird, wird nicht in Betracht gezogen. Die Schiffbaupolitik wird nach der Army and Navy Gazette Gegenstand ernster Erörterungen im nächsten Parlament werden. Viele sollen auch mit den Plänen der „Dreadnought"-Klasse nicht zufrieden sein.

Wie das politische Verhältnis zu Deutschland sich unter der neuen Regierung gestalten wird, läßt sich noch nicht übersehen, obgleich energische Versuche zur Besserung auf beiden Seiten gemacht werden. Daß die Politik letzten Endes eine Machtfrage ist, dessen ist sich die neue Regierung ebenso bewußt wie die alte. Bei der immerhin nicht ganz sicheren allgemeinen politischen Lage während der Marokkokonferenz hat sie vorsichtigerweise alle großen aktiven Flotten in der Nähe der heimischen Gewässer zu gemeinsamen Manövern zusammengezogen und alle Reservetorpedobootsverbände zu Übungen mit den aktiven Verbänden und der Küstenverteidigung mobilisiert.

Auf dem Gebiete der Flottenverteilung wird der von der konservativen Regierung eingeschlagene Weg weiter verfolgt. Aus der Kanalflotte sollen allmählich die Schiffe der „Glory"-Klasse ausscheiden und durch Schiffe der „Majestic"-Klasse ersetzt werden. In das I. Panzerkreuzergeschwader werden die Schiffe der „Devonshire"-Klasse, in das II. Panzerkreuzergeschwader die Schiffe der „Duke of Edinburgh"-Klasse eingestellt. Die „Kent"-Klasse ist für den auswärtigen Dienst bestimmt und wird zunächst verwendet zur Verstärkung des ostasiatischen Geschwaders auf vier Panzerkreuzer. „Kent" ist bereits auf dem Wege, „Donegal" wird in kurzer Zeit nachfolgen. Bei der Reserveformation wird die Verstärkung der Stammbesatzungen, vor allem der Torpedofahrzeuge, in ernstliche Erwägung gezogen. Den Reservetorpedobootsflottillen werden die Torpedokanonenboote der „Jason"-Klasse als Flottillefahrzeuge zugewiesen werden. Die Zuteilung von Torpedokanonenbooten zu dem Torpedobootsverbande während der Manöver in der Irischen See 1904 hatte sich sehr bewährt. Gegen die neue Einstellungs- und Ausbildungsmethode der Seeoffiziere, Ingenieure und Offiziere der Royal Marines beginnen sich wieder lebhaftere Widersprüche zu erheben. Die in der letzten Zeit wiederholt veröffentlichten Berichte der Einstellungskommission und bedeutender hierbei beteiligter Schulmänner haben sie nicht zu unterdrücken vermocht. Sie werden besonders von älteren Seeoffizieren und Schulleuten aufrechterhalten. Auch die Ingenieure wollen ihre alte Forderung, die Strafgewalt über ihre Leute zu bekommen, wieder erheben, und die Trades Unions machen Anstrengungen, um ihren alten Einfluß auf das Maschinenpersonal der Kriegsschiffe nicht durch die Neuorganisation der „mechanicians" und „boy artificers" zu verlieren.

Die früher vielfach angegriffenen Subsidienverträge mit den großen Reedereien wegen Gestellung von Hilfskreuzern im Kriegsfalle sollen erneuert werden.

— Personal. Die Neujahrsbeförderungen haben keinerlei Überraschungen gebracht. Es wurde mehr als bisher an der Anciennität festgehalten; ein Grund hierfür ist die allgemeine Avancementsverbesserung. Infolge der in nächster Zeit noch mehr in Erscheinung tretenden neuen Bestimmungen über den Abgang höherer Offiziere, die keine aktive Verwendung gefunden haben, wird diese Besserung noch zunehmen. Der älteste zum Kontreadmiral beförderte Captain war 11 Jahre in seinem bisherigen Dienstgrade, während vor 2 Jahren noch Captains von 13- bis 14jähriger Dienstzeit als solche in der Charge waren. Im Jahre 1905 sind 8 Vize-, 14 Kontreadmirale und 24 Captains zu dem höheren Rang befördert worden oder abgegangen, so daß wegen Erreichung der Altersgrenze im kommenden Jahre nur zwei Admirale zum Abgang gezwungen sind, die Admirale Markham und Oxley.

Digitized by Google

In der letzten Januarbeförderung rückten 16 Commanders zu Captains auf; von ihnen können dem Alter nach unter den gewöhnlichen Verhältnissen etwa 1/3 den Flaggoffizierrang erreichen. Von den 31 zu Commanders ernannten Leutnants sind 10 Artillerie-, 5 Navigations-, 3 Torpedospezialisten. Die Bevorzugung fällt dieses Mal besonders auf die Offiziere, die im Ausbildungsdienst beschäftigt waren. — Als Nachfolger des zum Admiral beförderten Chefs der Particular Service Squadron, Admirals Bosanquet, wird der II. Seelord, Vizeadmiral Drury, genannt. Die Stelle des zum Vizeadmiral aufgerückten Admirals an der Westküste Irlands, Vizeadmirals Macleod, erhält der Kontreadmiral King Hall.

Mit besonderer Genugtuung wurde in der technischen Presse die Beförderung des Engineer in chief of the Fleet, Sir A. J. Durston, zum Vizeadmiral begrüßt.

Aus dem Gesundheitsrapport über die Besatzungen der Schiffe 1904 sind folgende Zahlen von Interesse, die im allgemeinen eine weitere Besserung des Gesundheitszustandes zeigen: Es wurden invalidisiert auf 1000 = 22,2. Es starben auf 1000 = 4,5 (hoher Prozentsatz). Im Durchschnitt kamen auf jeden Mann 11,47 Krankentage = Abnahme von 2 Tagen gegen den Durchschnitt der letzten 7 Jahre. Der tägliche Krankenbestand betrug 31,25 auf 1000 = Abnahme von 5 Mann gegen den Durchschnitt der letzten 7 Jahre. Auf den in der Heimat stationierten Schiffen ist die Tuberkulose in Zunahme begriffen; sie betrug 4,5 auf 1000, gegen 3 auf 1000 im Durchschnitt der letzten 7 Jahre.

An Bord eingeschifft waren im ganzen 110 570 Mann. Von ihnen waren

63 790	=	57,69	Prozent	im	Alter	von	15	bis	25	Jahren (1903 = 58,69 Prozent),
36 100	=	32,70	"	"	"	"	25	"	35	" (1903 = 31,94 "),
9 350	=	8,45	"	"	"	"	35	"	45	" (1903 = 8,06 "),
1 270	=	1,14	"	"	"	"	über		45	" (1903 = 1,29 ").

Die Admiralität hat den Schiffskommandos erneut die Ausbildung der Besatzungen im Schwimmen ans Herz gelegt.

— Manöver. Für das Jahr 1906 sind folgende Manöver beabsichtigt:

1. Gemeinsame Manöver der aktiven Torpedofahrzeuge, verbunden mit der entsprechenden Reserveformation, unter Mitwirkung der Küstenwachtstationen: Ende Januar.

2. Gemeinsame Übungen der Kanal-, Atlantik- und Mittelmeergeschwader mit den zugehörigen drei Panzerkreuzergeschwadern von Lagos aus: im Februar.

3. Das große strategische Manöver aller Streitkräfte über den ganzen Erdball: im Juni. Hierzu werden die zu 2. genannten Verbände wieder vereint und noch durch die Reserveformationen von Schiffen und die aktiven und Reserveformationen von Torpedofahrzeugen verstärkt werden.

4. Gemeinsame Übungen der Seestreitkräfte der ostasiatischen, ostindischen und australischen Station von Singapore aus: im September. Gegenstand der Übungen wird der Schutz der Handelsverbindungen mit dem Fernen Osten und Australien sein.

Die seit dem 25. Januar im Gange befindlichen Manöver der gesamten Torpedofahrzeugsverbände in den heimischen Gewässern unter dem Admiral Winsloe sind die ersten derartigen Übungen seit der Neuorganisation der Torpedobootsstreitkräfte. Bis jetzt machten die Reserveverbände nur Übungen für sich. Die jetzigen gemeinsamen Manöver sollen periodisch wiederholt werden. Sie sollen den Zweck haben, die Boote mit aufgefüllter Besatzung im Manövrieren in größeren Verbänden zu üben und gleichzeitig die Küstenwachteinrichtungen zu prüfen. Im allgemeinen soll nur bei Tage geübt werden. Für die Dauer der Übungen tritt zur aktiven Torpedobootszerstörerflottille noch ein Scout, so daß ein kleiner geschützter Kreuzer und zwei Scouts bei ihr sind. Zu den drei Reserve-Torpedobootszerstörerflottillen gehören ebenfalls drei Scouts, zu den Torpedobootsverbänden (drei aktive und drei Reserveflottillen) sechs Torpedokanonenboote: „Circe", „Speedy", „Jason", „Hussar", „Spanker" und „Speedwell". Ein kleiner Kreuzer und ein Scout werden zeitweilig dem Admiral der Küstenwachen und Reserven unterstellt.

Digitized by Google

Noch unsicher ist es, ob auch die Gibraltar-Torpedofahrzeugverbände an den Manövern teilnehmen. Die in Reserve befindlichen Torpedobootszerstörer sind aktiviert worden und bereits mit dem II. Kreuzergeschwader nach England gegangen.

— Geschwadertätigkeit. Aktive Flotte. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Das Gros der Kanalflotte und des I. Kreuzergeschwaders ging am 20. Januar von Portland nach Vigo in See. Mehrere Schiffe folgten erst im Laufe des Monats. Über die Übungen an der spanischen Küste ist so gut wie nichts bekannt geworden. Da die Verbände erst allmählich vollzählig wurden, fanden größere Übungen wahrscheinlich nicht statt. Die Linienschiffe „Jupiter" und „Cornwallis" werden voraussichtlich an den Manövern in Lagos nicht teilnehmen. — Die „Albion" soll nach Beendigung der Manöver durch „Illustrious" ersetzt werden. — Vom I. Kreuzergeschwader wird „Monmouth" fehlen, die durch „Argyll" abgelöst wird.

Die seit Mitte Dezember in englischen Häfen befindliche Atlanticflotte hat sich am 20. Januar wieder in Portland versammelt, um von hier aus Ende Januar zusammen mit dem inzwischen auch nach England zur Beurlaubung der Besatzungen beorderten II. Kreuzergeschwader nach Lagos zu gehen. — Die „Dominion" wird die Leiche des kanadischen Marineministers von Cherbourg nach Halifax bringen. Dieses Schiff erreichte bei der letzten Fahrt von Gibraltar nach England:

In der 8stündigen Volldampffahrt . . . . . 19,3 Sm mit 18 359 I. HP.,
in der 12stündigen Fahrt mit $^4/_5$ der Maschinenleistung . 18,2 Sm mit 14 962 I. HP.,
in der 10stündigen Fahrt mit $^3/_5$ der Maschinenleistung . 17,1 Sm mit 11 670 I. HP.

Bei den Fahrten mit $^4/_5$ und $^3/_5$ der Maschinenleistung war in vier Kesseln die Ölfeuerung in Betrieb. Die Abnahmegeschwindigkeit betrug 19,33 Sm bei $^5/_5$ und 18,2 Sm bei $^4/_5$ der Maschinenleistung.

Das II. Kreuzergeschwader trat die Reise nach England erst nach Beendigung der Wiederinstandsetzungsarbeiten in Gibraltar an. „Berwick" blieb in Gibraltar zurück. Mit dem Geschwader gingen sechs Torpedobootszerstörer nach England. — An Stelle der „Essex" wird der „Duke of Edinburgh" ins Geschwader kommen.

Die Schiffe der Mittelmeerflotte waren entweder auf der Werft in Malta oder über das ganze Mittelmeerbecken zu Einzelübungen verstreut. Ende Januar soll die Flotte über Gibraltar nach Lagos gehen. Die Besatzungen der in Malta in Reserve befindlichen Torpedobootszerstörer wurden durch aktive Mannschaften aus England aufgefüllt. — „Leviathan" hat den Flaggschiffsdienst des III. Kreuzergeschwaders wieder übernommen, „Carnarvon" soll in nächster Zeit abgelöst werden.

Die Schiffe der Particular Service Squadron sind seit Ende Dezember oder Anfang Januar einzeln auf der Rückreise nach England. Der Geschwaderchef weilt mit dem Flaggschiff „Royal Arthur" noch in Bermuda. — Der neue kleine geschützte Kreuzer „Diamond" wird durch den älteren „Indefatigable" abgelöst werden.

Das Neufundland-Fischereigeschwader, das gleichzeitig Naval Reserves ausbildet, ist auf seiner Kreuztour südwärts in Rio de Janeiro eingetroffen.

Das ostasiatische Geschwader hat eine Reise nach Saigon und Manila gemacht und wurde an beiden Plätzen sehr gut aufgenommen. Der neue Geschwaderchef, Vizeadmiral Moore, befindet sich mit seinem Flaggschiff „King Alfred" auf der Ausreise. — Nach einigen Nachrichten sollen „Kent" und „Donegal" zwei Schiffe („Hogue" und „Andromeda") ablösen und nicht das Geschwader verstärken. — Für „King Alfred" kommt „Sutlej" zurück.

„Encounter" trat die Ausreise nach Australien erst nach Weihnachten an. Das bisherige Flaggschiff der australischen Station kehrte Anfang Januar nach England zurück.

— Schiffbau. Die Admiralität hat einen Ingenieur-Captain nach Japan geschickt, um sich dort über die technischen Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege

Digitized by Google

orientieren zu lassen. Die Erfahrungen sollen möglichst noch bei den jetzigen Neubauten ausgenutzt werden.

— Die Versuche mit Ölfeuerung werden in größerem Umfange fortgesetzt, trotzdem sich manche Stimmen dagegen erheben.

— Stapellauf. Das neue Linienschiff „Dreadnought", dessen Kiel Anfang Oktober gestreckt wurde, wird am 10. Februar in Gegenwart des Königs in Portsmouth von Stapel laufen.

— Die beiden letzten Kreuzer der „Invincible"-Klasse sollen nicht, wie im Januarheft auf Grund einer irrtümlichen Nachricht angegeben, „Orion" und „Defiance", sondern „Indomitable" und „Inflexible" heißen.

— Artillerie. Der Durchschnitt der Schießleistungen der Schützen in der diesjährigen Gunlayers-Competition — siehe Januarheft 1906 der „Marine-Rundschau" — beträgt 68,26 Punkte, während er im vorigen Jahre nur 43,22 Punkte betrug. Es ist bei dieser anscheinend starken Verbesserung jedoch zu berücksichtigen, daß die vorjährigen Schießübungen gegen eine Scheibe von 30′ × 20′ Größe auf 2600 Yards, die diesjährigen gegen eine solche von 17,5′ × 20′ auf 1600 Yards stattfanden. Den Durchschnitt von 68,26 Punkten erreichten 42 Schiffe, 58 blieben hinter ihm zurück. Die Flaggschiffe weisen besonders gute Leistungen auf. Die Leistungen der Schiffe schwanken zwischen 127,78 Punkten („Exmouth") und 31,40 Punkten („Sphinx").

Als Treffer werden bei allen Schießübungen nur noch die Löcher in der Scheibe gerechnet.

Wegen mangelhafter Schießleistungen der Torpedobootszerstörer ist deren Übungsmunition pro Geschütz von 40 auf 80 Schuß pro Jahr verdoppelt worden.

— Torpedowesen. In Devonport oberhalb der Saltash-Brücke soll ein neuer Torpedoschießstand für 18zöllige Torpedos mit 4000 Yards Laufstrecke eingerichtet werden.

— Unterseeboote. Das bisherige Navigationsschulschiff, Kreuzer „Mercury", ist zum Begleitschiff der Unterseeboote in Sheerneß ausersehen.

— Häfen und Werften. Die Normalarbeitszeit auf den Werften wurde von 6 Uhr 45 Minuten morgens bis 5 Uhr nachmittags mit $1^1/_4$ stündiger Pause festgesetzt.

Seit dem 1. Januar sind auch die Proviantmagazine, die Munitionsmagazine und die Kohlendepots den Oberwerftdirektoren unterstellt worden, soweit sie nicht direkt zur Flottenversorgung bestimmt sind.

In den Küstenbefestigungen sollen alle 4,7zölligen Geschütze durch 6zöllige oder 9,2zöllige Geschütze ersetzt werden. Wegen der größeren Schußweiten der Torpedos wird der Einbau stärkerer Scheinwerfer an den Ufern der Hauptkriegshäfen beabsichtigt.

— Drahtlose Telegraphie. Auf der Reise nach England blieb das Linienschiff „Hindustan" 230 Seemeilen mit dem Panzerkreuzer „Drake" in Gibraltar in Verbindung.

— Fachliteratur. Der Council der Royal United Service Institution hat für 1906 folgende Preisaufgabe gestellt: What is the relative value of speed and armament both strategically and tactically in a modern battleship and how far should either be sacrificed to the other in the ideal ship?

Digitized by Google

Frankreich. Am 17. Januar wurde der bisherige Präsident des Senates, M. Fallières, zum Präsidenten der französischen Republik erwählt. Er wird nach Ablauf der Amtsdauer des Präsidenten Loubet am 18. Februar diese Stellung übernehmen.

Zum Zusammentritt der Marokko-Konferenz sind Kreuzer „Galilée" und Torpedoboot „265" am 10. Januar in Algeciras eingetroffen. Das Torpedoboot soll als Depeschenboot zur Verfügung der Diplomaten stehen; Kreuzer „Lalande" ist am 11. in Gibraltar angekommen.

Über ein etwaiges Einschreiten der Atlantischen Division gegen Venezuela aus Anlaß des Abbruchs der diplomatischen Beziehungen, die infolge der Verweigerung der Landung des französischen Bevollmächtigten durch die venezolanische Regierung zur Rückberufung dieses Vertreters und Aushändigung der Pässe an den venezolanischen Vertreter in Paris führte, verlautet noch nichts Bestimmtes. Die Division war am 17. Januar in Port of Spain (Trinidad), Postsendungen sind nach Fort de France (Martinique) befohlen.

— Parlamentarisches. Der Ausschuß für öffentliche Arbeiten der Kammer hat den Minister der öffentlichen Arbeiten über den Canal des deux mers gehört und einstimmig die Entschließung gefaßt, daß keiner der vorhandenen Pläne für weitere Bearbeitung geeignet ist und der Minister ohne Mehrforderungen einen neuen Plan nach Handels- und strategischen Rücksichten aufstellen soll. Zu diesem Zweck hat der Minister bereits einen besonderen Ausschuß im Ministerium gebildet.

Die Verhandlungen über den Gesetzentwurf wegen Unterstützung der Kauffahrtei sind in der Kammer wieder aufgenommen worden.

— Organisation. Jedem Marinepräfekten soll ein Linienschiffskapitän beigegeben werden, der im Frieden alle militärischen Angelegenheiten der Torpedo- und Unterseebootsflottillen und der festen Verteidigung bearbeitet, im Kriege den Marinepräfekten unmittelbar bei dem Entwurf der Befehle für diese Marineteile unterstützt und ihre Übermittlung sicherstellt. Die Verantwortung des Marinepräfekten, des Chefs des Stabes und der Kommandanten wird dadurch nicht aufgehoben, sie bleiben voll für ihre Kommandoführung, die Ausbildung und im Kriege die Ausführung der ihnen gewordenen Befehle verantwortlich. Der betreffende Stabsoffizier übt also nur Generalstabsgeschäfte aus, vorderhand ist der Unterchef des Generalstabes mit diesem Dienste betraut worden.

Die Bestimmungen über das Tragen der Uniform seitens der Reserveoffiziere sind dahin erweitert worden, daß sie bei Besichtigungen, Versammlungen, Festen, amtlichen und nichtamtlichen Zeremonien, mit Ausnahme von öffentlichen und politischen Versammlungen, angelegt werden darf; ausgeschlossen ist das Tragen der Uniform in Ausübung des bürgerlichen Berufes. Mißbrauch des Uniformtragens oder Tragen unvorschriftsmäßigen Anzuges wird mit Entziehung des Rechtes zum Tragen der Uniform geahndet.

In Brest ist eine Funkentelegraphenschule unter Befehl des Direktors der festen Verteidigung eingerichtet worden.

Die Probefahrtschiffe, die bisher nur von verfügbarem Personal des Hafens besetzt wurden, erhalten in Zukunft feste Besatzungen, denen die Gebührnisse wie auf Schiffen in Reserve zustehen.

Die Taucherschule der drei Torpedobootsflottillen des Ozeans ist von Rochefort nach La Pallice verlegt worden.

Im Marineministerium ist ein Ausschuß zur Durchsicht und Neuordnung der Besoldungszuschußvorschrift für Marineoffiziere zusammengetreten.

— Mannszucht. Gegen zwei Matrosen des Panzerkreuzers „Dupetit Thouars" wurde kriegsgerichtlich die Todesstrafe ausgesprochen wegen wiederholten tätlichen Angriffs auf einen Vorgesetzten.

Digitized by Google

— Personal. Über die Zuteilung der aktiven Seeoffiziere zu den fünf Häfen gibt folgende Tabelle Auskunft:

Hafen:	Linienschiffskapitäne:	Fregattenkapitäne:	Kapitänleutnants:	Prozent d. Bestandes an Oberleutnants z. S.:
Cherbourg	32	50	180	24
Brest	33	50	180	24
Lorient	11	25	85	11
Rochefort	9	20	85	11
Toulon	40	70	224	30

Der Heizermangel hat zum Erlaß neuer Vorschriften über die Zulassung und Ausbildung der Heizer geführt; die für diesen Sonderdienstzweig auszubildenden Mannschaften werden in Zukunft als „Heizerschüler" bezeichnet, in 2monatigen Lehrgängen auf den Heizerschulen ausgebildet und erhalten nach bestandener Schlußprüfung ein Zeugnis, das, sobald sie die Fahrzeitsbedingungen und die geforderte Zahl von Heizstunden erfüllt haben, durch ein Heizerzeugnis ersetzt wird, das sie zu Zulagen berechtigt.

— Die fertige Flotte. Panzerkreuzer „Jules Ferry" soll nach Beendigung der Probefahrten in das Nordgeschwader an Stelle von „Amiral Aube" eintreten.

Kreuzer „Cassini" ist in die Ostsee entsandt wegen der Vorgänge in den russischen Ostseeprovinzen, er hat am 13. Januar Christiania wieder verlassen. Die vorzügliche Aufnahme, die die Besatzung dort fand, gab dem Marineminister Thomson Anlaß zu einem Dankestelegramm namens der französischen Marine.

Auf Befehl des Marineministers haben Linienschiff „Jauréguiberry" und Küstenpanzer „Henri IV." am 20. Januar ihre Besatzungen auf vollen Stand aufgefüllt, um Vergleichsversuche über die Seefähigkeit, Schnelligkeit und die Verwendbarkeit der Artillerie eines gewöhnlichen Linienschiffes mit hohem gepanzerten Schiffskörper und eines Monitors mit niedrigem gepanzerten Körper und nur wenig erhöhtem Vorschiffe anzustellen.

Die Instandsetzungsarbeiten und Änderungen an den Schiffen des Mittelmeergeschwaders werden in Toulon derart eilig betrieben, daß sogar am ersten bzw. zweiten Weihnachtsfeiertage 170 Werftarbeiter an Bord arbeiteten.

Das Torpedobootstransportschiff „Foudre" ist am 5. Januar von Saigon, wohin es zwei Unterseeboote gebracht hat, nach Toulon heimgekehrt. Es brachte die Mannschaft und die Geschütze des gestrandeten „Sully" heim.

— Bewegliche Verteidigung. Die Boote von Cherbourg und Dünkirchen haben am 14. Dezember mit Übungstorpedos gegen den Küstenpanzer „Cocyte" vor Cherbourg geübt. Am 19. wurde auf Befehl des Marinepräfekten die 1. Torpedobootsflottille des Ärmelkanals mobil gemacht zu einem Angriff auf Havre. Eine ähnliche Übung fand seitens der mobilisierten Dünkirchener Boote gegen Boulogne statt.

Die Brester Boote wurden ebenfalls mobilisiert und machten Schießübungen gegen Küstenpanzer „Fulminant", der auch den Lorienter Booten als Ziel diente. Diese hatten von 6 Schuß mit Übungstorpedos 4 Treffer.

Das Turbinentorpedoboot „204" hat, weil es bei einem Zusammenstoß mit „281" nicht schnell genug Rückwärtsgang aufnahm, sein Vorschiff stark beschädigt.

Torpedoboote „255", „284", „285", „286", „291", „292" in Saigon sind umgetauft in Kolonialtorpedoboote „16 S" bis „21 S".

— Unterseeboot „Anguille" wurde bei einer Übung vor Toulon in schlechtem Wetter die Brücke stark beschädigt, außerdem kam ein Ende in die Schraube, so daß es manövrierunfähig von einem Torpedoboote in den Hafen geschleppt werden mußte.

— Die Flotte im Bau. Auf Panzerkreuzer „Victor Hugo" ist der vordere 19,4 cm-Turm eingesetzt worden.

Auf Linienschiff „Démocratie" sind die Pivotsäulen der 30,5 cm-Türme aufgestellt worden.

Digitized by Google

Die Panzerkreuzer „Edgar Quinet" und „Waldeck-Rousseau" erhalten an Stelle der bisher vorgesehenen sechzehn 16,4 cm- weitere zehn 19,4 cm-Geschütze, so daß also im ganzen vierzehn 19,4 cm-Geschütze zur Aufstellung gelangen, und zwar vier in Doppeltürmen, sechs in Einzeltürmen und vier in Kasematten.

— Umbauten. Die Brester Werft hat Befehl zur Beschleunigung der Fertigstellung der Arbeiten am Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme" erhalten.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Jules Ferry" hat seine Geschütze mit Erfolg angeschossen.

Torpedoboot „312" erreichte 27,4 Seemeilen anstatt 26 Seemeilen.

— Von der Cherbourger Werft ist ein Entwurf eines Minensuchfahrzeuges dem Marineminister vorgelegt worden.

— Häfen und Stützpunkte. Zum Einsetzen der großen Geschützürme auf Linienschiff „République" in Brest mußte Nippniedrigwasser abgewartet werden, da der Kran zu niedrig war.

In Lorient sind Baggerarbeiten und Arbeiten zur Verbreiterung des Fahrwassers und des Zuganges zum Dock für die langen neuen Panzerkreuzer im Gange.

— Versuche. Eine neue Schleppscheibe ist durch zwei Torpedobootsjäger einem Versuche unterzogen worden. Der Schleppkörper besteht aus zwei Pontons aus leichtem Stahlblech, die die Enden der trapezförmigen Segeltuchscheibe stützen. Die Scheibe ist 8 m lang und 4 m hoch und hat sich der bisherigen „Marengo"-Scheibe überlegen gezeigt.

Die Panzerkreuzer „Gloire", „Amiral Aube" und „Léon Gambetta" sollen die Leistungsfähigkeit des künstlichen Zuges erproben, der bei dem Fehlen eines Schutzes der Schornsteine das einzige Mittel zur Aufrechterhaltung der Geschwindigkeit bildet. Die Maschinenwerkstatt Indret hat zu dem Zwecke écrans à façade hergestellt, die auf „Marseillaise" und „Léon Gambetta" eingebaut sind und die oberen Teile der Kessel mit der Decke des Heizraumes durch eine Verschlußtür aus Platten verbinden. Sie ist ganz unabhängig von den Schornsteinen und trägt wesentlich zur Erleichterung des Aufenthaltes in den Heizräumen bei. Bei den Versuchen soll der Zug mindestens eine Stunde lang auf das höchste bei den Probefahrten angewendete Maß gesteigert werden.

— Sonstiges. In Marseille sind wegen Verdachtes des Auskundschaftens zwei Deutsche verhaftet worden, die auch mit einem Arbeiter der Werft Toulon Beziehungen angeknüpft haben sollen.

Das von der Ligue maritime ins Leben gerufene Institut maritime in Paris hat seine Vorlesungen eröffnet. Es werden behandelt: Philosophie, Geschichte, Geographie, Archäologie, Seemannschaft, Maschinenkunde; praktische Übungen werden auf einem auf der Seine verankerten Fahrzeuge vorgenommen.

— Fachliteratur. Im „Moniteur de la Flotte" knüpft Kommandant Bel an das Eintreten C. Pierrevals für Linienschiff und Panzerkreuzer an, indem er nachzuweisen sucht, daß die Aufklärung ohne Kampf durch Späherschiffe sicherer besorgt wird, als durch gewaltsame Aufklärung der Panzerkreuzer, daher seien diese überflüssig. Die Schriftleitung hat der Association technique maritime die Frage über Verwendung der Panzerkreuzer vorgelegt. Diese hat geantwortet, daß sie Panzerkreuzer zur Aufklärung nicht, dagegen zum Handelskrieg verwenden will. — C. Pierreval wendet sich gegen die Angriffe. Kommandant Bel fragt dann, ob Pierreval in einen Krieg gegen Deutschland lieber mit den jetzigen Panzerkreuzern als mit den an ihrer Stelle möglichen zwölf Linienschiffen eintreten möchte, worauf Pierreval erwidert, daß er unter obwaltenden Umständen die Panzerkreuzer nicht missen möchte, da nur mit ihrer Hilfe die Vereinigung der getrennten französischen Geschwader und die Hinhaltung der deutschen Flotte bis dahin sich ermöglichen ließe. Nachdem noch ein aktiver Offizier die Frage gestellt hat: ob

Digitized by Google

C. Pierreval lieber mit einem Geschwader von sechs Linienschiffen und sechs Panzerkreuzern oder einem von zwölf Linienschiffen in den Krieg gehen möchte, schließt dieser den ausgedehnten Meinungsaustausch durch die Erklärung ab, daß er die Schlacht als Ergebnis der vorherigen Bewegungen ansieht und daher kein Mittel zu ihrer Vorbereitung aus der Hand geben will.

In „Le Yacht" fordert M. Mérys nochmals den Fortfall des Panzerkreuzers.

Kermarec fordert eine anderweite Friedensverteilung der französischen Flotte im Hinblick auf einen Krieg gegen den Dreibund. Sämtliche Linienschiffe sollen im Mittelmeere, die Panzerkreuzer im Kanal und Atlantischen Ozean ihre Stützhäfen haben.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Die Kongreßverhandlungen, die Konferenz von Algeciras sowie die Verlobung und die bevorstehende Hochzeit der Miß Roosevelt beherrschen zur Zeit das Interesse in den Vereinigten Staaten. In seiner Botschaft an den Kongreß warnt der Präsident vor den Bestrebungen der sogenannten Friedensgesellschaften. Er sagt: „Es gibt Leute, welche den Frieden um jeden Preis befürworten; andere sind, einer falschen Analogie folgend, der Ansicht, daß, weil in zivilisierten Ländern der einzelne seine Rechte nicht mehr mit eigener Hand zu schützen braucht, es auch für Völker unnötig sei, ihre Rechte verteidigen zu können. Diese Leute würden jedem Volke, welches ihre Grundsätze befolgte, unersetzlichen Schaden zufügen, und sie schaden auch schon jetzt der Sache, welcher sie dienen wollen, dadurch, daß sie sie in den Augen richtig empfindender und patriotischer Männer lächerlich machen . . . In jetziger Zeit könnte es für freie, aufgeklärte, unabhängige und friedliebende Völker kein größeres Unglück geben als abzurüsten, solange es jedem Barbarismus und Despotismus freisteht, gerüstet zu bleiben." Im ferneren fordert der Präsident die strikte Aufrechterhaltung der Monroe-Doktrin, welcher sich die südamerikanischen Republiken anschließen sollen. — Auf dieser Grundlage befürwortet der Präsident zunächst eine engere Versammlung der Armee durch Aufgabe einer größeren Anzahl einzelner „Posten". Er will schließlich nicht mehr Kompagnie- oder Regimentsgarnisonen, sondern solche für Brigaden und Divisionen haben. Die Truppen sollen mit Gepäck in größeren Verbänden üben und sollen brigadeweise, wenn möglich, sogar divisionsweise an einem Küstenpunkte eingeschifft und an anderer Stelle wieder ausgeschifft werden und im Anschlusse daran Kriegsmärsche ausführen. Man ist versucht, diese Vorschläge mit Äußerungen des bisherigen Chefs des Generalstabes, General Chaffee, in Zusammenhang zu bringen, welcher wiederholt in öffentlichen Versammlungen erklärt hat, er glaube nicht an die Fortdauer des Friedens für die Union, ihre Truppen würden vielmehr in nicht ferner Zeit zu kämpfen haben, wenn auch nicht innerhalb der Landesgrenzen, aber vielleicht in Südamerika oder in China. Auch die beabsichtigte Verstärkung der Philippinenbesatzung durch zwei Infanterie-Regimenter läßt darauf schließen, daß man die Situation im fernen Osten nicht für gesichert hält. — Betreffs der Marine äußert sich der Präsident dahin, daß er eine Vermehrung der Schiffszahl zunächst nicht mehr für notwendig hält, wohl aber einen schnellen Ersatz der minderwertigen Schiffe, in erster Linie der Monitors und Küstenverteidigungsfahrzeuge, durch Neubauten modernsten Typs. Auch legt er Gewicht darauf, daß alles kriegsbrauchbare Schiffsmaterial dauernd in Dienst und in Übung gehalten werde. Schiffe, welche erst bei Ausbruch eines Krieges in Dienst gestellt würden, seien nutzlos und würden besser im Hafen zurückbehalten; denn sie einem geübten Feinde entgegenzusenden, wäre gleichbedeutend mit ihrer Vernichtung oder Fortnahme durch den Feind. Ein solches System sei „absolutely hopeless". Um die angedeuteten Maßnahmen aber durchführen zu können, sei eine beträchtliche Personalvermehrung notwendig, nicht minder aber auch für die Küstenartillerie. Endlich wird eine Reorganisation und

Digitized by Google

Vermehrung des Sanitätspersonals für Heer und Flotte als dringend notwendig hingestellt: „Man könne von diesem Dienstzweige ein gutes Funktionieren im Kriege nicht erwarten, wenn das Personal schon für Friedenszwecke um ein Drittel zu schwach wäre. Die Leistungen des japanischen Sanitätswesens in Heer und Flotte während des letzten Krieges verdienten ein besonderes Studium." Dieser kurze Auszug aus der Botschaft beweist schon, daß Präsident Roosevelt die Durchführung seiner imperialistischen Politik mit unvermindertem Eifer betreibt, wenn er auch hinsichtlich der Vermehrung der Flotte seine früheren Forderungen, wenigstens einstweilen, erheblich herabgestimmt hat. Wenn aber auch die teilweise Erneuerung des Kongresses seinen Einfluß bzw. denjenigen der Regierung erheblich verstärkt hat, so daß man von einem ausgesprochenen „Roosevelt-Kongreß" spricht im Gegensatze zu einem republikanischen oder demokratischen Kongresse, so ist doch auch auf der anderen Seite, vornehmlich infolge einschneidender Reformvorschläge auf dem Gebiete der inneren Politik, welche hier nicht weiter besprochen werden können, die Opposition in nicht geringem Maße gereizt worden. Selbst das sehr regierungsfreundliche und sehr imperialistische „Army and Navy Journal" sagt dazu: „Der Präsident glaubt aufrichtig, daß die von ihm vorgeschlagenen politischen Maßnahmen weise und notwendig sind; aber seine absolute Aufrichtigkeit, sein weiter Blick, sein Selbstvertrauen und sein optimistischer Patriotismus werden doch von vielen als geeignet angesehen werden, im Volke die Befürchtungen hinsichtlich der letzten Folgen seines kühnen Hinaustretens auf das Feld ungelöster Probleme zu verstärken." Man scheint also auch in den dem Präsidenten nahestehenden Kreisen mit einiger Skepsis dem Resultate der Kongreßverhandlungen entgegenzusehen.

Mit Bezug auf die Teilnahme der Union an den marokkanischen Verhandlungen und die Richtung der dort zu verfolgenden Politik gehen die Ansichten und Erwartungen naturgemäß weit auseinander. Man neigt aber der Auffassung zu, daß die Vereinigten Staaten entschlossen sind, ein gewichtiges Wort mitzusprechen, und bringt damit die unerwartete Entsendung der Kreuzerdivision des Admirals Sigsbee in das Mittelmeer in Verbindung, obwohl auf der anderen Seite behauptet wird, diese Detachierung sei eine längst beschlossene Sache gewesen.

Wenn trotz dieser die weitesten Kreise bewegenden Fragen noch eine lediglich Marine-Interna berührende Angelegenheit allgemeines Interesse und eine gewisse Erregung hervorgerufen hat, so beweist das, wie volkstümlich die Flotte bereits geworden ist. Noch im vorigen Hefte wurde gesagt, daß es gelungen sei, das „hazing" — das Verprügeln oder Fuchsprellen — auf der Marineakademie abzuschaffen. Ganz plötzlich hat sich jedoch gezeigt, daß dem tatsächlich nicht so war, daß die Unsitte vielmehr weiter bestanden hat, ohne daß die Vorgesetzten es ahnten. Infolge der schweren Erkrankung eines Seekadetten, welcher gezwungen worden war, so lange auf dem Kopfe zu stehen, bis er ohnmächtig wurde, will man jetzt dem Unfuge energisch zu Leibe gehen und hat zu diesem Zwecke sogar einen Kongreßausschuß gebildet. Aus Anlaß dieses Falles hat man verschiedene Autoritäten um ihre Meinung befragt, gleichzeitig auch wegen der Zulässigkeit der im vorigen Hefte erwähnten Faustkämpfe, und u. a. hat sich Admiral Dewey dahin geäußert, daß er das „hazing" zwar für durchaus verwerflich halte, die Faustkämpfe jedoch als ein Mittel der Erziehung zur Männlichkeit nicht abgeschafft wissen möchte.

Endlich sei noch erwähnt, daß der amerikanische Flottenverein seinen Vorsitz dem General Porter, dem früheren Botschafter in Paris, übertragen hat, von welchem man eine Stärkung der Bestrebungen des Vereins erwartet.

— Personal. 1. Im laufenden Jahre werden 13 Flaggoffiziere wegen Erreichens der Altersgrenze abgehen müssen, nämlich die Kontreadmirale Glass, Manny, Longnecker, Lamberton, Chadwick, Chester, Converse, Perry, Harrington, Mc Calla, Bradford, Dickins und Coghlan.

2. Infolge des schnellen Avancements in den niederen Dienstgraden sind zur Zeit in der Marine keine Oberleutnants zur See vorhanden.

Digitized by Google

3. Neuerdings wird wieder die Unterstellung der Küstenartillerie unter die Marine nach deutschem Muster lebhaft befürwortet. Unter anderem wird dafür ein Brief des früheren französischen Marineministers Lockroy ins Feld geführt, demzufolge seinerzeit Feldmarschall Graf Moltke sich dafür ausgesprochen hat. Es wird dabei angegeben, daß die Besetzung der Küstenbatterien mit nur einmaliger Ablösung 35 000 Mann erfordern würde, während dafür zur Zeit nur 14 000 verfügbar wären.

4. Im Marinedepartement ist ein Entwurf für die Organisation einer Marinemiliz aufgestellt worden, welcher noch in der laufenden Kongreßtagung vorgelegt werden soll. Nach diesem Entwurfe soll die Marinemiliz (Naval militia) von der Miliz der verschiedenen Staaten usw. abgetrennt und der Aufsicht des Marinedepartements unterstellt werden, welches auch die für die Ausbildung erforderlichen Offiziere zu kommandieren und die Ausbildungsbestimmungen zu erlassen hat. Die Miliz soll gebildet werden aus der seefahrenden Bevölkerung einschließlich derjenigen an den Seen und Flüssen, aus Schiffbauhandwerkern, Elektrikern, Maschinenbauern, Schiffs- und Yachteigentümern, Mitgliedern der Yachtklubs usw. Die Stärke der Organisation ist in der Bill nicht angegeben, vielmehr der Bestimmung des Marinesekretärs überlassen.

5. Dem Kongresse liegen folgende, vom Marinesekretär befürwortete Anträge vor:

a) Schaffung von zwei Vizeadmiralstellen für die Chefs der atlantischen bzw. asiatischen Flotte. Rang und Gehalt sollen diesen Flaggoffizieren jedoch nur für die Dauer der betreffenden Kommandoführung zustehen.

b) Wiedereinführung des Ranges des Kommodore für 16 Kapitäns zur See. Begründung: Langsames Avancement zum Kapitän zur See unter den bestehenden Verhältnissen. Außerdem kämen ältere Kapitäns zur See als Kommandanten von Schiffen 1. Ranges bei Detachierungen häufiger in die Lage, den Befehl über kleinere Fahrzeuge zu führen, wodurch kleinere Geschwader entständen.

c) Einführung des Ranges als Generalmajor bzw. Brigadegeneral für den Höchstkommandierenden bzw. den Zweitkommandierenden der Marineinfanterie.

d) Überführung der erforderlichen Anzahl von Offizieren des Zollkutterdienstes aus der Marinemiliz in das aktive Seeoffizierkorps. Grund: Mangel an Nachwuchs aus der Marineakademie bei dem gesteigerten Offizierbedarf.

e) Bildung eines kleinen Korps von „Marine-Ingenieuren" (Maschinenbau-Ingenieuren) für den Dienst am Lande, ähnlich wie die Civil Engineers (Schiff- und Hafenbau-Ingenieure). Begründung: Das herrschende System, nach welchem die Maschineningenieure zum Seeoffizierkorps gehören, liefert nicht die für den Konstruktionsdienst und die Baubeaufsichtigung hinreichend vorgebildeten Ingenieure und entzieht der Front zuviel Personal. Es sollen jährlich höchstens zehn Aspiranten aus den besten technischen Hochschulen des Landes in dieses Korps eingestellt werden, welches die Rangklassen vom Leutnant zur See (Ensign) bis zum Kapitän zur See enthält.

6. Der Kontreadmiral Glass ist am 7. Januar zur Disposition gestellt, verbleibt aber einstweilen in seiner Dienststellung als Kommandant des pazifischen Marinedistrikts.

7. Der Kontreadmiral Reiter ist als Chef der Philippinendivision durch den vor der Beförderung stehenden Kapitän zur See Dayton abgelöst worden.

— Geschützwesen. Gelegentlich der Besprechung des Berichtes des Admirals Rojestvensky, welchem zufolge die Zerstörung der russischen Schiffe in der Tsoushima-Schlacht nicht auf die Durchschlagskraft der japanischen Panzergeschosse, sondern auf Explosivwirkung der schweren Granaten gegen die Panzerungen zurückzuführen ist, wird neuerdings wieder, speziell für die Küstenartillerie, die Vergrößerung des Kalibers über das 30,5 cm hinaus für den Granatschuß gefordert, und dabei angeführt, daß man damit wieder auf die Lehren Rodmans zurückkäme.

Digitized by Google

— Geschwadertätigkeit. 1. Durch Verfügung vom 28. Dezember v. Js. ist die Bezeichnung „nordatlantische Flotte" in „atlantische Flotte" umgeändert worden.

2. Die 3. Division der atlantischen Flotte, bestehend aus den Kreuzern „Brooklyn", „Galveston", „Chattanooga" und „Tacoma", unter Befehl des Kontreadmirals Sigsbee, ist nach dem Mittelmeere detachiert worden. Von dort aus sollen, wie es heißt, die Kreuzer „Chattanooga" und „Galveston" demnächst durch den Suezkanal zur asiatischen Flotte abgehen.

3. Der Kreuzer „Charleston" ist zur Ablösung des Kreuzers „Chicago" als Flaggschiff des pazifischen Geschwaders entsendet worden.

4. Beim Verlassen von New York, auf dem Wege zu den westindischen Wintermanövern, gerieten am 7. Januar von der aus fünf Schiffen bestehenden 2. Division des atlantischen Geschwaders in dem engen Fahrwasser „Kearsarge" und „Kentucky" auf Grund; das folgende Schiff, die „Alabama", streifte im Vorbeifahren die „Kentucky", welche dabei beschädigt wurde und in die Werft Brooklyn zurückkehren mußte, während die beiden anderen Schiffe die Reise fortsetzen konnten. Der Beginn der Manöver wird dadurch verzögert werden. Die Reparaturen der „Kentucky" werden ungefähr 3 Wochen in Anspruch nehmen.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Bei der im vorigen Hefte erwähnten Probefahrt des Linienschiffes „Rhode Island" wurden 10,2 Sekunden gebraucht, um das Ruder von mittschiffs hart Backbord zu legen, und das Schiff durchlief den vollen Kreis in 3,5 Minuten. Das Überlegen des Ruders von hart Backbord nach hart Steuerbord nahm 19,6 Sekunden in Anspruch und das Durchlaufen des vollen Kreises 4 Minuten 25 Sekunden.

2. Das Linienschiff „Louisiana" machte bei der forcierten Probefahrt als Mittel von fünf Fahrten 18,61 Knoten, übertraf also die Bauforderung um 0,61 Knoten. Die höchste ermittelte Geschwindigkeit betrug 18,92 Knoten. Kessel (Babcock & Wilcox) und Maschinen arbeiteten zur vollen Zufriedenheit. Bug- und Heckwelle waren gering. Die Maschinen entwickelten 20 500 Pferdestärken.

— Werften, Stationen usw. Bei California City Point, in der Bai von San Francisco, soll eine große Kohlenstation errichtet werden, welche zunächst mit 10 000 Tonnen Kohlen ausgerüstet, aber auf 50 000, später vielleicht auf 100 000 Tonnen gebracht werden soll. Die Kosten der Pieranlagen werden auf 160 000, die der Schuppen auf 200 000 Dollars veranschlagt. Nach Fertigstellung dieser Station soll diejenige der Mare-Island-Werft aufgegeben werden, weil der Zugang zu dieser für große Schiffe schwierig ist und die Kosten der Kohlenübernahme daselbst erheblich größere sind. Man rechnet, daß dadurch ein Dollar für die Tonne gespart werden wird.

— Drahtlose Telegraphie. Zur Erprobung der Funkspruchein richtungen auf den verschiedenen Stationen an der atlantischen Küste wurden auf Veranlassung des Marinedepartements Weihnachtsgrüße ausgewechselt, wobei sich eine tadellose Verständigung auf 1500 Seemeilen herausstellte, nämlich zwischen Washington und Guantanamo.

— Verschiedenes. 1. Das große Schwimmdock Dewey hat endlich am 28. Dezember v. Js. die weite Reise von Solomons Island Md. nach den Philippinen angetreten. Das 11 000 Tonnen Wasser verdrängende Dock wird von den Dampfern „Glacier" (7000 Tonnen) und „Caesar" (5016 Tonnen), welche hintereinanderliegen, geschleppt. Der Kohlendampfer „Brutus" (6600 Tonnen) und ein kleinerer Schleppdampfer „Potomac" begleiten den Transport, welcher unter dem Befehle des Fregattenkapitäns Hosley steht. Die schwereren Stahltrossen sind in England, die 15 Zoll (38 cm) im Umfang messenden und 1200 Fuß (366 m) langen Manilalemen in Amerika angefertigt worden. Die Länge des Schleppzuges beträgt etwa 1 Seemeile. Es sind deshalb durch die verschiedenen Nachrichten für Seefahrer Aufforderungen zur Vorsicht

Digitized by Google

veröffentlicht worden. Man rechnet auf eine Durchschnittsfahrt von 4 Knoten und auf eine Gesamtdauer der Reise von 4 bis 5 Monaten. Es soll versucht werden, ohne Aufenthalt von Solomons Island bis Port Said zu gelangen.

2. Das Nantucket-Feuerschiff ist am 10. Dezember v. Js. in einem schweren Sturme gesunken. Durch die Funkspruchseinrichtung gelang es, so zeitig Hilfe herbeizurufen, daß die Besatzung geborgen werden konnte.

3. Durch Bahnstörungen und Wagenmangel war eine Zeitlang die Versorgung der Kohlenstationen an der atlantischen Küste ernstlich gestört. Infolgedessen mußten beispielsweise die Dampfer, welche das Schwimmdock nach Manila bringen sollten, weitere Reisen an der Küste unternehmen, um Kohlen zu bekommen; man hat ausgerechnet, daß dadurch die für die Reise nach Manila erforderlichen Kohlen doppelt so teuer kommen werden als sonst.

4. Das Marinedepartement hat eine dringende Nachforderung von 1 Million Dollars für das Bureau of Steam Engineering eingereicht zur Deckung der Mehrkosten, welche durch den Ersatz der außer Dienst gestellten Schiffe durch neue und größere entstanden sind. Letztere haben 95 000 Pferdestärken mehr. Die Schiffe, welche jetzt in Probefahrten begriffen bzw. dafür bereit sind, verfügen über 281 000 Pferdestärken, mehr als die Maschinenkraft sämtlicher im Dienst befindlichen Linienschiffe und Panzerkreuzer.

5. Der Marinesekretär wird allgemein scharf angegriffen, weil er die berühmte alte Fregatte „Constitution" (Old Ironsides) als Scheibe für die Schießübungen der atlantischen Flotte verwerten will. Er motiviert seine Absicht damit, daß das Schiff kaum noch ein Stück des ursprünglichen Baues enthält. Die öffentliche Meinung spricht sich aber dafür aus, daß die Trophäe erhalten bleiben müsse. Gewissermaßen als Ersatz für dieses Schiff ist im Kongresse der Bau eines Panzerkreuzers erster Klasse von 14 500 Tonnen Probefahrtsdeplacement zum Preise von höchstens 5 Millionen Dollars beantragt worden, welcher den Namen „Constitution" tragen soll.

⚜

Japan. Marineetat. Das kürzlich veröffentlichte Budget für 1906/07 enthält folgende Forderungen für die Marine:

Ordentliche Ausgaben	51 737 504,70	Mark,
außerordentliche Ausgaben	22 268 005,20	„
zusammen	74 005 509,90	Mark.

Dies sind jedoch nur die Ausgaben des laufenden Etats. In einem besonderen Kriegsbudget werden weitere 66 363 231,90 Mark für die Marine aufgeführt und endlich werden unter der Bezeichnung „Weitere Ausgaben" noch folgende Kredite gefordert:

Für die Zurückziehung der Feldarmee . .	790 650 000	Mark,
für die Wiederherstellung der Seestreitkräfte	42 000 000	„
Belohnungen für Soldaten und Seeleute .	315 000 000	„

Die Gesamtausgaben für die Marine betragen also ohne den Anteil der Flotte an dem Posten „Belohnungen", welcher übrigens zur Erleichterung der finanziellen Lage in Anteilscheinen gezahlt werden soll, 182 368 741,80 Mark, ein Betrag, der angesichts der vorliegenden umfangreichen Neubauten und Reparaturen gewiß nicht zu hoch bemessen ist, mit Rücksicht auf die augenblicklichen finanziellen Verhältnisse aber dem Lande ein schweres Opfer auferlegen muß.

— Personalien. Bei Gelegenheit des Ende Dezember stattgehabten Kabinettswechsels hat an Stelle des Admirals Yamamoto der Vizeadmiral Saito das Marineministerium übernommen. An seiner Stelle ist Vizeadmiral Misu zum Generalinspekteur der Marineakademie ernannt worden. — Admiral Togo ist zum Chef des Admiralstabes ernannt worden.

Digitized by Google

— Neubauten. Die Torpedobootszerstörer „Yugure“ und „Wakaba“ sind am 17. bzw. 25. November in Sasebo bzw. Yokosuka vom Stapel gelaufen.

Die Dimensionen des am 28. Dezember 1904 in Kure vom Stapel gelaufenen Panzerkreuzers „Tsukuba“ werden in der amerikanischen Presse, wie folgt, angegeben: Länge 134 m, Breite 22,9 m, Tiefgang 7,9 m, Deplacement 13 970 Tonnen bei 25 000 Pferdestärken.

Neueren Nachrichten zufolge sollen auch die noch ausstehenden Neubauprojekte (Linienschiff „Aki“ und Panzerkreuzer „Ibuki“) auf einheimischen Werften erbaut werden. Der Panzerkreuzer wird danach auf der durch den Ablauf der „Tsukuba“ freigewordenen Helling in Kure auf Stapel gelegt werden.

— Geschwader. Mit Auflösung der vereinigten Flotte am 20. November 1905 sind folgende neue Geschwaderverbände gebildet worden: Das erste ständige Geschwader (Chef: Vizeadmiral Kataoka, zweiter Admiral: Kontreadmiral Yamada), das zweite ständige Geschwader (Chef: Vizeadmiral Dewa) und das Südchina-Geschwader (Chef: Kontreadmiral Taketomi).

Für die Ausbildung von Seeoffizieraspiranten ist wie früher ein Schulgeschwader, bestehend aus den Kreuzern „Hashidate“, „Itsukushima“ und „Matsushima“, gebildet worden, welches Anfang Februar unter Kontreadmiral Schimamura die übliche Ausbildungsreise über Singapore nach den australischen Gewässern antreten wird.

— Handelsmarine. Die japanische Handelsmarine rüstet sich, das während des Krieges teilweise verlorene Terrain wieder zu erobern. Die Nippon Yusen Kaisha, welche einen Teil ihrer auswärtigen Linien ganz aufgegeben und einen anderen nur durch gecharterte fremde Dampfer aufrecht erhalten konnte, wird Ende März die Linie nach Marseille mit eigenen Dampfern wieder aufnehmen. An Stelle der ostindischen Linie, für welche die Regierung die bisher gezahlte Subvention zurückgezogen hat, soll eine solche über China nach Korea treten. Die Schiffe der Nippon Yusen Kaisha, welche bisher zum Teil englische Kapitäne hatten, sollen in Zukunft ausschließlich von japanischen Offizieren geführt werden. Die zweite große japanische Dampfergesellschaft, die Toyo Kisen Kaisha, beabsichtigt sogar eine neue Linie von Hongkong über Yokohama nach Callao und Iquique einzurichten.

Italien. Etatsvoranschlag. Das Marineministerium hat den Etatsvoranschlag für das Budgetjahr 1906/07 (1. Juli 1906 bis 30. Juni 1907) bekannt gegeben. Der Gesamtvoranschlag erreicht die Höhe von 111 403 178,40 Mark und übertrifft den Etat des Vorjahres um 9 605 608,70 Mark. Diese Mehrforderung entspricht der im Gesetz vom 2. Juli 1905 vorgesehenen Mehrquote für das Rechnungsjahr 1906/07. Die Ausgaben für die eigentlichen Bedürfnisse der Kriegsmarine sind auf 81 416 320 Mark veranschlagt; gegen das Vorjahr ist eine Erhöhung um 2 524 908 Mark eingetreten. Ein Teil dieses Betrags soll zur Besserung der Besoldungsverhältnisse der Unteroffiziere und zur Einführung einer neuen Bordzulage verwendet werden.

Der Voranschlag sieht außerdem die Streichung von 24 größeren Fahrzeugen, 13 Torpedobooten 2. Klasse, 11 Torpedobooten 3. Klasse und 2 Lagunenkanonenbooten vor. Unter den 24 Fahrzeugen sind die Schiffe 4. und 5. Ranges „Stromboli“, „Urania“, „Euridice“, „Calatafimi“, „Colombo“, „Caracciolo“, „Rapido“, „Archimede“ und „Eridano“ genannt. Der Verkauf dieser Fahrzeuge wird eine nicht unbedeutende Summe dem Neubaufonds zuführen; der Wegfall der Kosten für die Instandhaltung und Konservierung und für das hierzu erforderliche Personal bildet gleichfalls eine Ersparnis im Marinehaushalt.

Eine Anlage zum Etatsvoranschlag gibt über die voraussichtlichen Totalkosten der 1906/07 im Bau befindlichen Schiffe und Fahrzeuge Aufschluß: „Vittorio Emanuele“ 33 100 730 Lire, „Regina Elena“ 33 032 595 Lire, „Roma“ 34 737 266 Lire, „Napoli“

Digitized by Google

34900000 Lire, der Panzerkreuzer „San Marco“ 23500000 Lire, der Minenkreuzer „Boragine“ 8500000 Lire, die Tauchboote „Squalo“, „Narvalo“ usw. je 750000 Lire, vier Torpedoboote vom Typ „Orione“ zusammen 2753800 Lire, vier Torpedoboote vom Typ „Pegaso“ 3400000 Lire.

— Personal. Am 14. Januar hat der frühere Chef der Reservedivision, Vizeadmiral Bettolo, das Marinedepartement Venedig übernommen. Sein Vorgänger, Vizeadmiral Palumbo, welcher jetzt in den Ruhestand tritt, hat sich große Verdienste um die Hebung der maritimen Verteidigungsfähigkeit seines Departements erworben. Seinen dringenden Vorstellnngen ist es in erster Linie zuzuschreiben, daß die neu gebildete Reservedivision Tarent als Stationsort erhielt und eine neue Verteilung der Torpedobootsstreitkräfte vorgenommen wurde, bei welcher die Ostküste Italiens mehr berücksichtigt war, als in den früheren Jahren. Seine Aufmerksamkeit richtete sich ferner auf die Verbesserung der Hafenverhältnisse der einzelnen Küstenstädte seines Bezirks, und insbesondere auf die Modernisierung der Befestigungen Venedigs, des Zentrums der Verteidigung der adriatischen Küste. Die Entwürfe zu einer Umarmierung Venedigs sind im vergangenen Jahre ausgearbeitet worden.

Der bisherige Unterstaatssekretär der Marine, Kontreadmiral Aubry, hat das Kommando der Reservedivision erhalten. — Zum Unterstaatssekretär ist Kontreadmiral Bianco ernannt worden. — Das Oberkommando der Torpedoboote ist Kapitän zur See Garelli übertragen worden.

Die Beförderungskommission ist am 4. Januar unter dem Vorsitz Seiner Königlichen Hoheit des Herzogs von Genua in Rom zusammengetreten. Die Kommission, der u. a. die Departementschefs, Geschwaderchefs und ältesten Offiziere der einzelnen Spezialkorps angehören, beschäftigt sich nur mit den Beförderungsvorschlägen zum Kapitän zur See, Kontreadmiral und Vizeadmiral bzw. den entsprechenden Dienstgraden der übrigen Korps. Die Kommission hatte die vorliegenden Arbeiten am 16. Januar erledigt.

— Schiffsbewegungen. Die Ozeandivision befindet sich z. Zt. noch in den südamerikanischen Gewässern; „Fieramosca“ liegt in Buenos Ayres, „Dogali“ seit 13. Januar in Rosario, „Umbria“ in Montevideo.

„Calabria“ ist, von Freemantle kommend, am 29. Dezember in Adelaide eingelaufen. Nach mehrtägigem Aufenthalte ging der Kreuzer nach Sydney weiter.

„Marco Polo“ liegt seit September in Shanghai.

Das Schiffsjungen-Schulschiff „Miseno“ ging von Malaga über Oran, Philippeville nach Bona, wo es am 13. Januar eintraf.

„Palinuro“ war im Anfange des Monats in Algier und ging dann nach Tunis.

„Garibaldi“ und „Ostro“ kehrten nach Beendigung der Flottendemonstration in den türkischen Gewässern nach Italien zurück und wurden am 26. Dezember ihren früheren Verbänden wieder zugeteilt.

— Die Flotte im Bau. Am 19. Dezember wurde ein weiteres Boot der „Pegaso“-Klasse, „Procione“, in Neapel auf der Pattison-Werft von Stapel gelassen.

Es verlautet, daß „San Marco“, das Schwesterschiff des Panzerkreuzers „San Giorgio“, Turbinenmaschinen erhalten soll. Die endgültige Entscheidung steht jedoch noch aus, da man erst die Erfahrungen der übrigen in Betracht kommenden Marinen abwarten will.

— Ausbildung. An den Spezialkursen der Marineschule (Artillerie- und Torpedo-Kursus) nehmen mehrere griechische Seeoffiziere teil.

— Schießversuche. In der zweiten Hälfte des Februar finden im Beisein des Marineministers in Maggiano erneute Schießversuche gegen die nach Kruppschem System hergestellten Terni-Panzerplatten statt.

— Preisschießen. Ein Erlaß des Marineministers gibt die Verteilung der Prämien des im November 1905 abgehaltenen Preisschießens bekannt. Das Linienschiff

Digitized by Google

„Morosini", dem bereits der Preis des Herzogs von Genua zugefallen war, erhielt außerdem noch zwei erste Prämien und eine zweite Prämie, „Garibaldi" zwei erste Prämien, „Ruggero di Lauria" eine erste, „Emanuele Filiberto" und „Ammiraglio di St. Bon" je eine zweite Prämie.

— Allgemeines. Am zweiten Osterfeiertage findet in Neapel die feierliche Übergabe einer silbernen Büste Ihrer Majestät der Königin Margherita an das Linienschiff „Regina Margherita" statt. Das Kunstwerk ist ein Geschenk der Frauen Italiens zum Zeichen ihrer Sympathie für die Marine.

Rußland. Mit der wiederkehrenden Ruhe im Innern treten auch in der Marine wieder geordnetere Verhältnisse ein, ohne daß jedoch bisher die Maßnahmen für den Wiederaufbau der Flotte wesentliche Fortschritte gemacht hätten. Vorläufig werden nur Reformen untergeordneter Bedeutung bekannt. Die Reste der Flotte des Stillen Ozeans nähern sich der Heimat, auch Rojestvenski ist in St. Petersburg eingetroffen, wo er in aller Stille empfangen wurde. Den vielen gegen ihn gerichteten Anschuldigungen sucht er mit den durch die Tagespresse bekannt gewordenen Angriffen gegen England zu begegnen.

Wie klar die mangelhaften Zustände in der Flotte und die während des Krieges begangenen Fehler erkannt werden, zeigt die nachstehende Zusammenstellung derjenigen Punkte, über welche die russische Presse besonders energisch Aufklärung verlangt: 1. Die näheren Umstände, unter denen der bei Beginn des Krieges in der Nähe von Port Arthur untergegangene Kreuzer „Bojarin" herrenlos schwimmend gefunden wurde. 2. Die Gründe, warum die russischen Torpedoboote keinen Versuch machten, die Ausschiffung der Japaner bei Kintschou im April 1904 zu hindern. 3. Die Gründe der völligen Ergebnislosigkeit der Aktion eines ganzen Geschwaders von Torpedobooten während des Kampfes bei Kintschou, wo besonders auf die russische Flanke abgesandte Torpedoboote keinerlei Unterstützung boten. 4. Die Gründe der Unentschlossenheit mehrerer großer Torpedoboote gegenüber der japanischen Flotte gelegentlich des Unterganges von „Hatsuse" und „Jashima". Es hätte hier ein vernichtender Schlag geführt werden können. 5. Die näheren Umstände für das Auflaufen der Kreuzer „Bogatyr" und „Gromoboi" bei Wladiwostok. 6. Die schmähliche Flucht des Hilfskreuzers „Lena" nach San Francisco, während der durch ihn konvoyierte Transport wohlbehalten Wladiwostok erreichte. 7. Die Ursachen des Nichtsammelns der Torpedoboote nach dem Kampf am 28. Juli, wo sie den schwerbeschädigten Japanern unangenehme Verluste hätten zufügen können. 8. Die Gründe dafür, daß es vor der Übergabe Port Arthurs nur dem einen Linienschiff „Sewastopol" gelang, in See zu gehen und rühmlich zu enden. 9. Gründe für die Beschädigung des Kreuzers „Gromoboi" kurz vor der Schlacht bei Tsushima, wodurch ihm eine Teilnahme an dem Kampfe unmöglich wurde. 10. Die kampflose Übergabe des Torpedobootes „Bjädowii", und endlich 11. die Übergabe der Division Nebogatoff.

Der Reichsrat hat vor kurzem bei Beurteilung der verschiedenen Voranschläge aller Ministerien denjenigen des Marineministeriums am meisten beschnitten. Die Summe der Aufwendungen für die Marine wurden endgültig auf 35 Millionen Rubel, also etwa 75 Millionen Mark, festgesetzt. Bei der Prüfung dieses Etats wurde darauf hingewiesen, daß Rußland schon zum zweiten Male so gewaltige Verluste in seiner Marine erlitten, daß sie fast einer völligen Vernichtung gleichkämen, — das erste Mal im Krimkriege, jetzt im Kampfe mit Japan. Der letzte Verlust beziffere sich auf 260 Millionen Rubel. Auf den Bau von Schiffen wurden 1892 bis 1903 306 Millionen Rubel aufgewendet. Dazu kommen Neubeschaffungen während des Krieges in Höhe von 30 Millionen Rubel. Nunmehr sei Rußland von der dritten Stelle in der Reihe der Seemächte an den siebenten Platz heruntergerückt. Der Reichsrat erklärt es für seine

Digitized by Google

Pflicht, nach diesem schweren Schlage mit besonderer Aufmerksamkeit die Frage über die Ziele der künftigen Marinepolitik zu prüfen. Der Marineminister habe erkannt, daß Rußland der großzügigen Schiffbaupolitik der letzten Jahre entsagen müsse. Die unverzügliche Sicherstellung der Seeverteidigung der Küsten in allen russischen Gewässern sei die erste Aufgabe, darüber hinaus könne nur nach Maßgabe der übrig bleibenden Mittel an einen allmählichen Wiederaufbau der Flotte gedacht werden.

Wie die zur Zeit noch schwebenden umfangreichen Neubauten sowie die Kosten des reichlich bemessenen Personals aus der oben angegebenen reduzierten Etatssumme — die Forderung betrug ursprünglich 142 Millionen Rubel — bestritten werden sollen, erscheint nicht klar.

— Personal. In Anbetracht der durch die Kriegsverluste eingetretenen Materialverminderung ist beschlossen, den Personalbestand der Marine von 57 000 Köpfen auf 40 000 herabzusetzen. Die Schwarze Meer-Flotte soll gänzlich umgestaltet werden. Nur die treugebliebenen Leute bleiben.

Mit dem Frühjahr 1906 gelangen zum ersten Male außer Söhnen von Offizieren und Abkömmlingen des Adels auch Söhne aller Klassen, welche eine höhere Lehranstalt besucht haben, zur Einstellung in das Marine-Kadettenkorps. Es ist diese Neuerung der erste merkliche Schritt in der Umgestaltung des Seeoffizierkorps.

— Indiensthaltungen. Alle Schiffe sollen zeitweise außer Dienst kommen. Bis jetzt gibt es noch Winterindiensthaltungen in Form von Schiffen der ersten Reserve. Die Indiensthaltung des Übungsgeschwaders einschließlich der Torpedoboote der baltischen Flotte ist für unbestimmte Zeit verlängert worden.

— Schiffbau. Die Werft der neuen Admiralität in St. Petersburg ist auf Verfügung des Marineministers nach Entlassung sämtlicher Arbeiter geschlossen worden. Die Wiedereröffnung soll nicht vor dem 1. April zu erwarten sein.

Die in Frankreich in Bestellung gegebenen Torpedoboote, mehrere Einheiten gleichen Typs, nähern sich der Fertigstellung. Die Mehrzahl ist schon mit Probefahrten beschäftigt. Bei einem Deplacement von 330 Tonnen entwickeln sie mit 5200 Pferdestärken 26 Knoten Geschwindigkeit; sie sind mit zwei auf Deck stehenden Lanzierrohren, einer 75 mm-SK. und fünf 47 mm-SK. armiert. Der neuere Torpedobootstyp soll größer werden.

Anknüpfend an den Bau der neuen Panzerkreuzer vom Typ „Rurik" — sie werden auf der baltischen Werft in St. Petersburg und bei Vickers gebaut — sind Stimmen laut geworden, welche die Frage erörtern, ob für die russische Marine eine Verschmelzung der Typs des Panzerkreuzers und des Linienschiffs wünschenswert sei. Diese Frage wird vorläufig im allgemeinen verneinend beantwortet; man hält außer dem Linienschiff auch den Panzerkreuzer — ein kampfkräftiges Aufklärungsschiff mit hoher Geschwindigkeit, das in zweiter Linie auch auf dem Kampfplatze mit Erfolg in Tätigkeit treten kann — für einen notwendigen Typ.

— Durch Kaiserlichen Erlaß ist befohlen worden, daß fortab bei Kiellegung eines Schiffes — dem bisher feierlichsten Akte des russischen Kriegsschiffbaues — nur eine kleine Feier in Anwesenheit des Werftdirektors stattfinden soll, während erst am Tage des Stapellaufes die Taufe durch eine große Feierlichkeit vorgenommen wird.

— Die baltische Werft in St. Petersburg lohnte sämtliche aufsässigen Arbeiter ab und hat die Arbeiten zum größten Teil eingestellt. Die Beschäftigung dieser Werft war seit geraumer Zeit sehr beschränkt, so daß unter Umständen die gänzliche Schließung erfolgen wird. Mit den Hauptarbeiten steht es folgendermaßen: Der Bau des neuen Linienschiffes „Pawel I" wurde seit langem sehr flau betrieben, da man nach der Schlacht in der Tsushimastraße verschiedene Änderungen als notwendig erkannte und eine Beschlußfassung über dieselben nicht erfolgte. Der Streuminendampfer „Jenissei"

Digitized by Google

blieb gelegentlich des Stapellaufes auf der Helling stecken und harrt noch seiner Flottmachung. Das Linienschiff „Peter Weliki" befindet sich schon seit drei Jahren im Umbau, dessen Einzelheiten nach mehrfachen Entwürfen erst jetzt zur Ausführung gelangen.

Das auf der neuen Admiralität in St. Petersburg im Bau befindliche Kanonenboot „Chiwinetz" soll nach Fertigstellung zur Wahrung der russischen Interessen in den persischen Golf gehen. Das Schiff ist im Hinblick auf die dortigen klimatischen Verhältnisse mit besonderen Ventilationseinrichtungen neuester Art ausgestattet worden.

⚜

Österreich-Ungarn. Personal. Vizeadmiral v. Ripper, der Chef des internationalen Demonstrationsgeschwaders, hat das Geschwader nach Erfüllung seiner Aufgabe noch vor Weihnachten aufgelöst und ist nach Pola zurückgekehrt. In der letzten Sitzung der Kommandanten des Geschwaders sprach er seinen Dank für die ausgezeichneten Dienste und den kameradschaftlichen Geist aus, der unter den verschiedenen Nationen herrschte und die Erledigung der Mission erleichterte.

— Schiffsbewegungen. Die 1. Division des Wintereskadre hat am 8. Januar Pola verlassen und ist nach Tran bei Spalato in See gegangen. „Szigetvar" ist noch in Pola verblieben.

„Panther" ist am 2. Januar in Hongkong angekommen, war dann vom 9. bis 14. Januar in Kanton und ist am 15. nach Hongkong zurückgekehrt.

— Probefahrten. Am 13., 15. und 17. Januar hielt „Erzherzog Friedrich" einen Teil der Probefahrten ab. Als Maximalgeschwindigkeit erreichte er am 13. Januar 20,38 Seemeilen. Bei den 12stündigen Dauerfahrten hielt er mit 6700 Pferdestärken und 101 Umdrehungen eine Geschwindigkeit von 16 Seemeilen, mit 9800 Pferdestärken und 115,4 Umdrehungen eine Geschwindigkeit von 18 Seemeilen. Die Probefahrten werden noch fortgesetzt.

— Unfall. Am 19. Januar wurden bei einer Schießübung der „Habsburg" infolge Explosion eines Geschosses (37 mm) ein Unteroffizier schwer, zwei Mann leicht verletzt. Der Unfall wird auf ein Nichtfunktionieren oder eine unrichtige Bedienung des Verschlusses zurückgeführt.

⚜

Schweden. In einem Anfang Januar abgehaltenen Staatsrat hat der König den Chefs des Flotten- und Generalstabes den Auftrag erteilt, gemeinschaftlich einen Vorschlag für die Verteidigung des Reiches auszuarbeiten und dabei, wenn erforderlich, nach Bedarf den Beistand anderer militärischer Behörden in Anspruch zu nehmen. Der Staatsminister hat sich bei dieser Gelegenheit, wie folgt, geäußert: Um die größtmögliche Schlagfertigkeit des Landes zu erzielen, erscheint es nötig, ein engeres Zusammenwirken der beiden Waffen herbeizuführen. Die erste Voraussetzung hierfür ist die Aufstellung eines gemeinsamen Verteidigungsplanes, dessen Hauptzüge klarlegen sollen, welche Tätigkeit der Armee und Marine bei den verschiedenen im Bereiche der Möglichkeit liegenden feindlichen Angriffen gegen Schweden obliegt, und welche Maßnahmen zur Stärkung beider in Friedenszeiten im Hinblick auf ihre Kriegsaufgabe zu treffen sind. Es ist klar, daß der Verteidigungsplan eine schrittweise Entwicklung der Mittel vorsehen muß, und zwar so geordnet, daß in jedem Entwicklungsstadium eine bestimmte in sich abgerundete Kriegsbereitschaft besteht. Ein besonderer Anlaß, nunmehr einen umfassenden Verteidigungsplan für das Reich aufzustellen, ist die veränderte kriegspolitische Lage, in welche Schweden infolge der Unionsauflösung getreten ist. Die Hilfe, auf welche man bisher seitens Norwegens im Falle eines Angriffes auf die Küsten rechnen konnte, steht nicht mehr zu erwarten. Es

Digitized by Google

muß daher zunächst festgestellt werden, welche Anforderungen diese neue Lage an die Verteilung und Stärkung der Streitkräfte und Streitmittel stellt. Der fragliche Verteidigungsplan müßte demgemäß seitens der Chefs des Flotten- und Generalstabes gemeinschaftlich aufgestellt werden. Eine dann folgende Prüfung müßte die Verwirklichung der Vorschläge ins Auge fassen und über die Art der Ausführung beraten. Die Vorschläge des Staatsministers fanden bei allen Ministern und auch im Reichstage volle Zustimmung.

Eine Neugestaltung der Seekriegsschule, des Erziehungsinstituts des Seeoffiziernachwuchses, ist beabsichtigt. Die großen Fortschritte und Änderungen des Seekriegsmaterials sind die Hauptgründe, welche für eine Änderung in der Ausbildung der Seeoffiziere in Schweden sprechen. Aber auch andere Mißstände sind hierfür maßgebend gewesen. In einem von dem Chef des Flottenstabes vorgelegten Berichte wird ausgeführt, daß infolge der geringen Möglichkeit, alle Seekadetten auf Auslandsschiffen Dienst tun zu lassen, sowie infolge der mangelnden Gelegenheit für Erlernung des Dienstes im Geschwader (Manövrieren, Schießen, Signalisieren) eine Änderung der jetzigen Seekadettenausbildung eintreten müsse. Die jetzigen Bestimmungen stammen aus dem Jahre 1867.

Dänemark. Das neue Fischereiinspektionsschiff für Island, welches auf der Werft in Helsingör gebaut wird, soll zum Frühjahr fertig werden, und man hofft, daß es zum Sommer bereits seinen Dienst antreten wird. Das Schiff, welches ebenso wie die jetzige „Beskyttere" — bei den Farör-Inseln — eingerichtet wird, aber etwas größer ist, soll das ganze Jahr hindurch bei Island stationiert sein. Das Kommando für Offiziere, welche es führen sollen, ist auf ein Jahr berechnet, dauert also länger als jedes andere Bordkommando in der dänischen Marine.

Brasilien. Die brasilianische Marine ist von einem schweren Unglücksfall betroffen worden, indem das Panzerschiff „Aquidaban" in der Nacht vom 21. zum 22. Januar in der Bucht vor Jaquecanga südlich von Ilha Grande infolge einer Explosion untergegangen ist. Bei der Explosion sind umgekommen drei Kontreadmirale, die sich als Mitglieder einer technischen Kommission an Bord befanden, der Kommandant sowie der größte Teil der Besatzung des Schiffes. Die Zahl der Toten beträgt insgesamt 223, die der Verwundeten 34. Als Ursache der Katastrophe wird Kurzschluß in der elektrischen Leitung in den Munitionsräumen angegeben.

Der „Aquidaban" war ein älteres Schiff von 5100 Tonnen Deplacement, welches während der Revolution im Jahre 1894 durch regierungstreue Torpedoboote schon einmal zum Sinken gebracht worden ist. Später wieder gehoben, wurde es bis zum Jahre 1897 auf der Vulkan-Werft in Stettin einem umfangreichen Umbau unterzogen.

Die deutsche Marine betrauert mit der brasilianischen den Verlust so vieler tapferer Männer.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1905.
(Ausschließlich Torpedofahrzeuge und Boote.)

Deutsches Reich.

Linienschiffe: 1. „Hannover", 29. September, auf der Kaiserlichen Werft Wilhelmshaven; 2. „Pommern", 2. Dezember, auf der Werft des „Vulkan", Bredow bei Stettin. Je 13 200 Tonnen Deplacement. — Zusammen zwei Linienschiffe von 26 400 Tonnen Deplacement.

Kleine Kreuzer: 1. „Leipzig", 21. März, bei der Aktiengesellschaft „Weser", Geestemünde; 2. „Danzig", 23. September, auf der Kaiserlichen Werft Danzig (je 3250 Tonnen Deplacement); 3. „Königsberg", 12. Dezember, auf der Kaiserlichen Werft Kiel, 3400 Tonnen Deplacement. — Zusammen drei kleine Kreuzer von 9900 Tonnen Deplacement.

Außerdem abgelaufen: Vermessungsfahrzeug „Planet", bei der Aktiengesellschaft „Weser", und Artillerietender „Fuchs", bei Meyer, Papenburg.

Abgelaufen im Jahre 1905 ohne „Planet" und „Fuchs": fünf Schiffe von 36 300 Tonnen Deplacement.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Linienschiffe: 1. „Minnesota", 8. April, zu Newport News; 2. „Kansas", 8. August, bei der New York Shipbuilding Co.; 3. „Vermont", 31. August, bei der Fore River Co., Quincy, Mass. (je 16 300 Tonnen Deplacement); 4. „Mississippi", 30. September, bei Cramp & Sons, Philadelphia; 5. „Idaho", 9. Dezember, ebenda (je 13 200 Tonnen Deplacement. — Zusammen fünf Linienschiffe von 75 300 Tonnen Deplacement.

Panzerkreuzer: 1. „Washington", 18. März, bei der New York Shipbuilding Co., 14 730 Tonnen Deplacement; 2. „St. Louis", 6. Mai, bei Neafie & Levy, Philadelphia, 9850 Tonnen. — Zusammen zwei Panzerkreuzer von 24 580 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen im Jahre 1905: sieben Schiffe von 99 880 Tonnen Deplacement.

Großbritannien.

Linienschiffe: 1. „Africa", 20. Mai, auf der Werft zu Chatham; 2. „Hibernia", 17. Juni, auf der Werft zu Devonport (je 16 610 Tonnen Deplacement). — Zusammen zwei Linienschiffe von 33 220 Tonnen Deplacement.

Panzerkreuzer: 1. „Cochrane", 20. Mai, bei der Fairfield Shipbuilding Co., Glasgow; 2. „Achilles", 17. Juni, bei Armstrong, Elswick; 3. „Natal", 30. September, bei Vickers Sons & Maxim, Barrow in Furneß; 4. „Warrior", 25. November, auf der Staatswerft zu Pembroke (je 13 760 Tonnen Deplacement. — Zusammen vier Panzerkreuzer von 55 040 Tonnen Deplacement.

Außerdem abgelaufen: Scout „Skirmisher", 7. Februar, bei Vickers Sons & Maxim, Barrow, 2950 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen im Jahre 1905: sieben Schiffe von 91 190 Tonnen Deplacement.

Japan.

Linienschiffe: 1. „Kashima", 22. März, bei Armstrong, Elswick, 16 663 Tonnen Deplacement; 2. „Katori", 4. Juli, bei Vickers Sons & Maxim, Barrow in Furneß, 16 206 Tonnen Deplacement. — Zusammen zwei Linienschiffe von 32 869 Tonnen Deplacement.

Panzerkreuzer: „Tsukuba", 26. Dezember, auf der Staatswerft zu Kure, 13 970 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen im Jahre 1905: drei Schiffe von 46 839 Tonnen Deplacement.

Digitized by Google

Frankreich.

Linienschiff „Liberté", 19. April, zu St. Nazaire, 14 880 Tonnen Deplacement.

Panzerkreuzer „Jules Michelet", 31. August, zu Lorient, 12 570 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen im Jahre 1905: zwei Schiffe von 27 450 Tonnen Deplacement.

Italien.

Linienschiff „Napoli", 10. September, zu Castellamare, 12 630 Tonnen Deplacement.

Kohlenschiff „Steropе", 15. Januar, zu Livorno, 9430 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen im Jahre 1905: zwei Schiffe von 22 060 Tonnen Deplacement.

Österreich-Ungarn.

Linienschiff „Erzherzog Ferdinand Max", 21. Juni, Stabilimento Tecnico Triestino, 10 600 Tonnen Deplacement.

Schweden.

Küstenverteidiger „Oscar II.", 6. Juni, auf der Lindholm-Werft zu Gotenburg, 4270 Tonnen Deplacement.

Panzerkreuzer „Fylgia", 20. Dezember, auf der Finboda-Werft, 4060 Tonnen Deplacement.

Abgelaufen 1905: zwei Schiffe von 8330 Tonnen Deplacement.

Rußland.

Kleiner Kreuzer „Chiwinetz", 11. Mai, auf der Werft der Galeereninsel, St. Petersburg, 1340 Tonnen Deplacement.

Übersicht der im Jahre 1905 abgelaufenen Kriegsschiffe der verschiedenen Flaggen.

1. Vereinigte Staaten von Nordamerika	7 Schiffe	von 99 880	Tonnen Deplacement.
2. Großbritannien	7 =	= 91 190	= =
3. Japan	3 =	= 46 839	= =
4. Deutsches Reich	5 =	= 36 300	= =
5. Frankreich	2 =	= 27 450	= =
6. Italien	2 =	= 22 069	= =
7. Österreich-Ungarn	1 =	= 10 600	= =
8. Schweden	2 =	= 8 330	= =
9. Rußland	1 Fahrzeug	= 1 340	= =

Franz Eißenhardt.

A Staff Officer's Scrap-Book during the Russo-Japanese War.

By Lieut.-General Sir Jan Hamilton.

Unser Wissen über den großen Kampf im fernen Osten, der die gesamte Menschheit während der letzten zwei Jahre in Spannung gehalten hat, ist bis jetzt außerordentlich beschränkt. Beide kriegführenden Mächte haben es vortrefflich verstanden, während der Ereignisse selbst allzu wißbegierige Beobachter fernzuhalten, und werden auch wohl in absehbarer Zeit kaum mit einer erschöpfenden amtlichen Darstellung hervortreten.

Um so dankenswerter ist es, wenn in dem vorliegenden Werke ein so berufener Beobachter wie der englische Generalleutnant Sir Jan Hamilton seine Wahrnehmungen zur Kenntnis weiterer Kreise bringt, steht ihm doch eine Kriegserfahrung zur Seite wie

Digitized by Google

kaum einem zweiten lebenden Offizier.*) Auch hat ihm trotz seiner gelegentlichen Klagen über das auch ihm gegenüber beobachtete Geheimhaltungssystem seine Eigenschaft als Vertreter einer verbündeten Macht doch da und dort einen tieferen Einblick in den inneren Zusammenhang der japanischen Operationen ermöglicht als den nichtenglischen Attachés, die ihm auch an Dienstrang sämtlich nachstanden.

An kriegerischen Begebenheiten schildert General Hamilton in dem vorliegenden Bande die Schlacht am Jalu — diese nach den Mitteilungen japanischer Offiziere und unter Berücksichtigung der auf dem Schlachtfeld gewonnenen Eindrücke — und die bisher wenig bekannte Tätigkeit der Armee Kurokis während des Sommers 1904 vom Jalu-Übergang bis zum Beginn der Kämpfe, die unter dem Namen der Schlacht bei Liauyang zusammengefaßt werden. Wenn es sich dabei auch im wesentlichen um eine Zeit der Vorbereitung und des Abwartens handelt, so sind die einzelnen Gefechte am Motienpaß, bei Chaotao (Kioto), bei Yoschirei (Jangtseling) und bei Yuschulin doch nicht unbedeutend. Die Schilderung ist anschaulich und wird durch eine Reihe klarer Skizzen erläutert. Besonderes Interesse gewinnt die Hamiltonsche Darstellung dadurch, daß der englische General den Inhalt verschiedener Unterredungen mitzuteilen vermag, in denen ihn der Generalstabschef der 1. Armee, General Fuji, über die Auffassung der Lage seitens der Armeeführung aufgeklärt hat. In diesen Auslassungen tritt überall ein hohes Maß von Bedachtsamkeit zutage; gelegentlich werden klar erkannte Blößen des Feindes nicht benützt, weil man hinter dem sonst unerklärlichen Verhalten des Gegners nicht einen Fehler, sondern eine Falle vermutet. General Hamilton bringt die methodische Vorsicht der japanischen Führung wohl mit Unrecht mit der überall zu beobachtenden Anlehnung an deutsche Vorbilder in Zusammenhang. Friedrich der Große, Gneisenau und Moltke verstanden ebensogut wie die von Hamilton angeführten Marlborough, Napoleon und Lee, durch rücksichtslose Kühnheit alles aufs Spiel zu setzen, um das Höchste zu gewinnen.

Zwischen die Schilderung eingestreut findet sich eine Reihe beachtenswerter Betrachtungen über das Angriffsverfahren der Infanterie, Artillerieverwendung, Anlage von Feldbefestigungen, Feuertaktik der Infanterie, Ausführung und Wirkung von Umgehung und Umfassung. Hamilton begleitet seine Äußerungen häufig mit Bemerkungen über die englischen und die ihm von Manöverbesuchen her bekannten deutschen Verhältnisse. Man erhält auf diese Weise mancherlei Aufschlüsse über die in der englischen Armee nach dem Burenkrieg hervortretenden Bestrebungen und sieht unsere eigenen Heereszustände in einer immerhin bemerkenswerten Beleuchtung. Die an Ort und Stelle gewonnenen Eindrücke veranlassen Hamilton zu zahlreichen Vergleichen mit den in Südafrika zutage getretenen Erscheinungen.

A Staff Officer's Scrap-Book ist indessen nicht nur eine wertvolle Quelle taktischer und kriegsgeschichtlicher Belehrung, auch das uns so fremdartige, staatliche und gesellschaftliche Leben Japans hat General Hamilton mit dem scharfen Auge des Weltreisenden beobachtet und in lebensvoller, vielfach durch Humor gewürzter Form geschildert. Die Hauptpersönlichkeiten der militärischen und politischen Welt Japans, Oyama, Kodama, Kuroki und andere, werden charakterisiert.

Immer wieder kommt Hamilton auf den kriegerischen Geist zu sprechen, der nicht nur Heer und Flotte, sondern das ganze Volk, von den Schulkindern an, erfüllt und dessen systematische Pflege überall zu verfolgen ist. Sind die Hamiltonschen Bemerkungen auch in erster Linie auf seine englischen Volksgenossen gemünzt, die infolge

*) Sir Jan Hamilton hat den Krieg gegen Afghanistan 1879/80, den ersten Burenkrieg 1881, die Sudanexpedition 1885, mehrere Grenzkriege in Indien mitgemacht, hat im südafrikanischen Kriege 1899 bis 1902 als Führer der Infanterie bei Elandslaagte, als Verteidiger des Waggon Hill beim Sturm der Buren auf Ladysmith, als Kommandeur einer berittenen Infanterie-Division und schließlich als Stabschef Lord Kitcheners eine bedeutende Rolle gespielt und steht gegenwärtig an der Spitze eines Korpsbezirks in England.

Digitized by Google

der englischen Wehrverfassung und infolge des ganzen Zuschnitts des englischen Lebens wenig Interesse für das Heer zeigen, so sind sie doch auch für uns Deutsche beachtenswert; denn auch bei uns fehlt oft genug, trotz der allgemeinen Wehrpflicht, das Verständnis für die hohe Bedeutung der Wehrhaftigkeit für das ganze Volks- und Staatsleben. Mit Recht sieht Hamilton in der geschichtlichen Entwicklung Japans und Chinas den besten Beweis für die Richtigkeit des Ruskinschen Satzes, daß aller Kulturfortschritt, jeder staatliche und wirtschaftliche Aufschwung kriegerische Leistungen oder wenigstens Leistungsfähigkeit voraussetzt, und daß nichts für ein Volk gefährlicher ist als ununterbrochener Friede und der Rückgang seiner Wehrhaftigkeit.

Nicht ohne ein gewisses Mißbehagen muß Hamilton zugeben, daß das japanische Heer nicht nur durchweg nach deutschem Muster organisiert und ausgebildet ist, sondern daß auch die deutsche Sprache und deutsche Sympathien im Offizier- und Sanitätsoffizierkorps weit verbreitet sind. England und die Engländer sind fast unbekannt, und der Vertreter der verbündeten Macht muß sich meist des Deutschen oder Französischen bedienen, um sich mit seinen Bundesgenossen zu verständigen. Den vielen in Deutschland ausgebildeten Offizieren haben ihre deutschen Neigungen nach Hamilton die bezeichnenden Namen „Kaisermen" oder „High Korrars" (japanische Aussprache für collar Kragen) eingetragen.

So bietet das Hamiltonsche Buch, das nebenbei den Vorzug leichter Lesbarkeit besitzt, eine Fülle von Anregung, und man darf auf die Fortsetzung gespannt sein, in der Sir Jan seine weiteren Erlebnisse in der Zeit von der Schlacht bei Liauyang bis kurz vor der von Mukden schildern will.

W. M.

Zur Feststellung des Einflusses von Tiefgangsänderungen auf die Schiffsgeschwindigkeit.

(Fortsetzung; Juniheft 1905, S. 802 ff.)

Es kann vorkommen, daß nur die Tiefgänge bekannt sind, und trotzdem wenigstens eine angenäherte Ermittlung der Änderungen an indizierten Pferdestärken und Geschwindigkeit erwünscht ist. In einem solchen Falle verhalten sich immer wieder unter der oben gemachten Annahme, daß die Tiefgänge nicht viel voneinander abweichen, und unter der Voraussetzung, daß die Geschwindigkeiten gleich, also $v_1 = v$ ist, die indizierten Pferdestärken wie die Zweidrittelpotenzen der Tiefgänge. Dieses geht ohne weiteres aus der Admiralitätsformel hervor. Danach

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{D_1^{2/3}}{D^{2/3}} = \frac{(L_1 B_1 T_1 \delta_1)^{2/3}}{(L B T \delta)^{2/3}};$$

da sich nur der Tiefgang ändert, also $L = L_1$, $B = B_1$ und $\delta = \delta_1$ angenommen, so wird: $\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{T_1^{2/3}}{T^{2/3}}$.

Es sei an dieser Stelle vergönnt, festzustellen, bis zu welchem Grade diese Formel und die Admiralitätsformel, aus welcher sie gebildet ist, richtig bzw. anwendbar ist. Die Frage, unter welchen Bedingungen der Ausdruck $D^{2/3}$ tatsächlich die benetzte Oberfläche darstellt, muß daher zunächst geklärt werden. Nach Bourgois ist die Oberfläche eines Schiffes $O = \varepsilon L (B + 2T)$, worin ε einen Koeffizienten LB und T die Hauptdimensionen des Schiffes darstellen. Für das neu zu entwerfende Schiff sei

$$O_1 = \varepsilon_1 L_1 (B_1 + 2 T_1).$$

Digitized by Google

Soll dasselbe dem ursprünglichen genau ähnlich werden, dann muß $\varepsilon = \varepsilon_1$ und sämtliche neue Hauptdimensionen in demselben Verhältnisse n sich ändern, also $L_1 = n\,L$, $B_1 = n\,B$, $T_1 = n\,T$. Dann verhält sich:

$$\frac{O_1}{O} = \frac{\varepsilon\, n\, L\,(n\,B + 2\,n\,T)}{\varepsilon\, L\,(B + 2\,T)} = n^2. \qquad \text{(Gleichung D.)}$$

Nun ist aber das Deplacement des ursprünglichen Schiffes $D = L\,B\,T\,\delta$ und das Deplacement des neuen Schiffes $D_1 = L_1\,B_1\,T_1\,\delta_1$. Bei genau ähnlichen Schiffen ist $\delta = \delta_1$, $L_1 = n\,L$, $B_1 = n\,B$, $T_1 = n\,T$. Demnach:

$$\frac{D_1}{D} = \frac{L_1\,B_1\,T_1\,\delta_1}{L\,B\,T\,\delta} = \frac{n\,L\;n\,B\;n\,T\;\delta}{L\,B\,T\,\delta} = n^3. \qquad \text{(Gleichung E.)}$$

$$n = \frac{D_1^{1/3}}{D^{1/3}}, \quad n^2 = \frac{D_1^{2/3}}{D^{2/3}} = \frac{O_1}{O}. \qquad \text{(Gleichung F.)}$$

Der Ausdruck $D_1^{2/3}$ stellt also nur in dem Falle mathematisch genau das Areal der neuen Oberfläche dar, wenn sich bei gleichen Völligkeitsgraden δ und δ_1 die sämtlichen Dimensionen gegen die ursprünglichen im gleichen Verhältnisse n geändert haben. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, hat sich wie bei Tiefgangsänderungen nur die eine Dimension T in T_1 geändert, so treten hierdurch, wie schon früher erwähnt, erhebliche Ungenauigkeiten ein, welche die Anwendung des Ausdrucks $D^{2/3}$ usw. nicht ratsam erscheinen lassen.

Diese Ungenauigkeiten werden aber, wenn in der Formel

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{D_1^{2/3}}{D^{2/3}} = \left(\frac{L\,B\,T_1\,\delta_1}{L\,B\,T\,\delta}\right)^{2/3}$$

der kleine Unterschied zwischen δ und δ_1 nicht berücksichtigt, also $\delta = \delta_1$ gesetzt wird, teilweise wieder wett gemacht, und es ergibt sich durch Hebung ohne weiteres:

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{T_1^{2/3}}{T^{2/3}}.$$

Sind die I. HP.$_1$ und I. HP. gleich, so ergibt sich, ebenfalls $\delta = \delta_1$ gesetzt, aus $\frac{v_1^3}{v^3} = \frac{D^{2/3}}{D_1^{2/3}} = \left(\frac{L\,B\,T\,\delta}{L\,B\,T_1\,\delta_1}\right)^{2/3}$ ohne weiteres $\frac{v_1^3}{v^3} = \frac{T^{2/3}}{T_1^{2/3}}$ oder $\frac{v_1^9}{v^9} = \frac{T^2}{T_1^2}$.

Sämtliche vorstehende Formeln gelten, um numerische Grenzen festzulegen, nur bei einer Änderung 1. des Tiefganges bis etwa $2^1/_2$ Prozent der Konstruktionstiefe und 2. der Geschwindigkeit bis etwa $^1/_2$ Knoten. Für große Änderungen sind andere Erwägungen maßgebend.

Einfluß von großen Tiefgangsänderungen auf die Schiffsgeschwindigkeit.

Von besonderem Werte für jeden Kommandanten eines Linienschiffes bzw. Torpedobootes ist es, zu wissen, wie sich die Pferdestärken und Geschwindigkeiten bei großen Tiefgangsänderungen und äußerster Forcierung der Kessel usw. ändern, immer in dem Bestreben, ein Maximum an Maschinenleistung und Geschwindigkeit zu erreichen.

1. Bei großen Tiefgangsänderungen verhalten sich die indizierten Pferdestärken umgekehrt wie die benetzten Oberflächen, also

IV. $$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{O}{O_1}.$$

Eine korrekte Beweisführung für diese empirische Formel ist wohl kaum zu erbringen. Es sei daher durch nachstehende Betrachtungen der Versuch gemacht, die Entstehung der Formel darzulegen.

Wie oben gesagt, wird in beiden Fällen auf das äußerste forciert, also Kesseldruck, Anfangsdruck im Hochdruckzylinder usw. genau gleich sein, um in beiden Fällen ein

Digitized by Google

Maximum an Leistung und Geschwindigkeit zu erreichen. Theoretisch müßten daher auch in beiden Fällen die indizierten Pferdestärken genau gleich sein, also I. HP.$_1$ = I. HP., und demnach auch unter der Annahme, daß die Wirkungsgrade ϱ_1 und ϱ der Maschine in beiden Fällen dieselben bleiben, der Schiffswiderstand × Geschwindigkeit in beiden Fällen gleich sein, also $W\,v = W_1\,v_1$. Theoretisch würde dann bei einer Tieferstauchung die Verminderung der Geschwindigkeit bei Beibehaltung derselben indizierten Pferdestärken lediglich durch Vergrößerung des Slips eintreten müssen. In Wirklichkeit ist aber dieses nicht der Fall. Der Slip wächst freilich (bei dem unten angeführten Beispiel um rund 4 Prozent), der mittlere Druck in der Maschine bleibt angenähert derselbe, aber es sinkt auch verhältnismäßig erheblich die Tourenzahl und damit die indizierten Pferdestärken, wenn auch, wie bei den in den Beispielen angegebenen Probefahrten geschehen, unter Benutzung genau gleicher Schrauben das äußerste mit größtem Kohlenaufwande und bestem Heizerpersonal versucht wird, um eine möglichst hohe Leistung und Geschwindigkeit zu erreichen.

Theoretisch betrachtet würde also unter der Annahme, daß die indizierten Pferdestärken dieselben blieben, $W\,v = W_1\,v_1$, demnach, da

$$W = \frac{\zeta\,\gamma\,v^{1,83}}{\sigma} \times O = p\,O \text{ und } W_1 = \frac{\zeta\,\gamma\,v_1{}^{2,83}}{\sigma_1} \times O_1 = p_1\,O_1$$

ist, auch $p\,O\,v = p_1\,O_1\,v_1$ sein, d. h. die in beiden Fällen geleistete Arbeit ist gleich. Dann ist auch $\frac{p_1\,v_1}{p\,v} = \frac{O}{O_1}$, d. h. die in beiden Fällen geleistete Arbeit pro Flächeneinheit der benetzten Oberflächen verhält sich umgekehrt wie die Oberflächen.

In Wirklichkeit gestaltet sich die Sachlage anders, wie aus nachstehendem ersichtlich ist. Es ist

$$\text{I. HP.}_1 = \frac{W_1\,v_1\,\varrho_1}{75} = \frac{p_1\,O_1\,v_1\,\varrho_1}{75};\quad \text{I. HP.} = \frac{W\,v\,\varrho}{75} = \frac{p\,O\,v\,\varrho}{75};$$

ferner auch I. HP.$_1$ bzw. I. HP.

$$= \text{Zylinderquerschnitt} \times \frac{\text{mittlerem Druck } (p_{m_1} \text{ bzw. } p_m)}{75}$$

$$\times \text{ Kolbengeschwindigkeit } (V_1 \text{ bzw. } V).$$

Demnach:
$$\text{I. HP.}_1 = \frac{\text{Zylinderquerschnitt} \times p_{m_1} \times V_1}{75} \quad \text{und}$$

$$\text{I. HP.} = \frac{\text{Zylinderquerschnitt} \times p_m \times V}{75}.$$

Die Kolbengeschwindigkeiten verhalten sich wie die Umdrehungen (U_1 und U). Demnach $\frac{V_1}{V} = \frac{U_1}{U}$. Es ist daher:

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{p_1\,O_1\,v_1\,\varrho_1}{p\,O\,v\,\varrho} = \frac{p_{m_1}}{p_m} \times \frac{V_1}{V} = \frac{p_{m_1}}{p_m} \times \frac{U_1}{U}.$$

Ferner, da p_{m_1} ungefähr $= p_m$ ist:

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} \sim \frac{U_1}{U};\ \text{also: } \frac{p_1\,v_1}{p\,v} \sim \frac{O}{O_1} \times \frac{U_1}{U} \times \frac{\varrho}{\varrho_1}.$$

Aus letzterer Gleichung geht hervor, daß in Wirklichkeit die in beiden Fällen pro Flächeneinheit der benetzten Oberflächen geleistete Arbeit nicht allein sich umgekehrt, wie die benetzten Oberflächen verhält, sondern außerdem noch von dem Verhältnis der Umdrehungen und dem umgekehrten Verhältnis der Wirkungsgrade der Maschine in beiden Fällen abhängt. Genaue Resultate könnten nur durch Schleppversuche behufs Feststellung der Größen ϱ und ϱ_1 gewonnen werden.

Digitized by Google

Wenn nun auch die in beiden Fällen geleisteten Arbeiten pro benetzte Oberfläche nicht gleich sind bzw. nicht gleich sein können, da, wie oben gezeigt, die in beiden Fällen motorischen Kräfte, also die indizierten Pferdestärken, verschieden groß sind, so liegt doch der Gedanke nahe, anzunehmen, daß, da in beiden Fällen auf das äußerste forciert wird, um in beiden Fällen das Maximum an Leistung und Geschwindigkeit zu erreichen, auch die indizierten Pferdestärken × benetzte Oberfläche in beiden Fällen gleich sein müssen. Dies hat sich durch zahlreiche Beobachtungen im allgemeinen bestätigt. Es genügt daher, für die angenäherte Vorausbestimmung der indizierten Pferdestärken zu setzen: $I.HP._1 O_1 = I.HP. O$, oder es verhalten sich die indizierten Pferdestärken umgekehrt wie die Oberflächen, also: $\frac{I.HP._1}{I.HP.} = \frac{O}{O_1}$. Bemerkt wird noch, daß diese Formel, maximale Forcierung in beiden Fällen vorausgesetzt, nur für die beobachtete 3,3 Knoten-Geschwindigkeits- und 20 Prozent Tiefgangsdifferenz Gültigkeit hat.

Beispiel: Ein Torpedoboot habe **28,237** Knoten bei **1,898** m mittlerem Tiefgange, **443,15** qm Oberfläche und **6726,33** I. HP. erreicht, ein Schwesterboot **25,56** Knoten bei **2,193** m mittlerem Tiefgange. Die Vergrößerung des Tiefganges beträgt daher **0,295** m und der Oberfläche $0{,}295 \times 2 \times 63 = \mathbf{37{,}13}$ qm, die Oberfläche des Schwesterbootes **480,32** qm.

$$\frac{O}{O_1} = \frac{443{,}15}{480{,}32} = 0{,}923. \qquad \frac{I.HP._1}{I.HP.} = 0{,}923.$$

$$I.HP._1 = 6726{,}33 \times 0{,}923 = \mathbf{6208}.$$

In Wirklichkeit wurde erfahren **6218** I. HP.

2. Leisten bei größter Forcierung und großer Tiefgangsänderung die Maschinen ihr Maximum, so verhalten sich die dritten Potenzen der Geschwindigkeiten umgekehrt wie die vierten Potenzen der Oberfläche, also:

V. $$\frac{v_1^3}{v^3} = \frac{O^4}{O_1^4}.$$

Beweis: Wenn bei größeren Tiefgangsänderungen desselben Schiffes bzw. Schwesterschiffes, da die Linien ähnliche sind, die Geschwindigkeiten dieselben bleiben sollen, so würden nach Formel I die indizierten Pferdestärken sich wie die benetzten Oberflächen ändern müssen. Dieses ist aber bei Tiefertauchungen unmöglich, da schon bei der ursprünglichen Oberfläche das Maximum an indizierten Pferdestärken geleistet ist. Die Geschwindigkeit wird sich daher durch Vergrößerung des Widerstandes infolge der Oberflächenvermehrung verringern. Dadurch vermindert sich erfahrungsmäßig wieder die Tourenzahl und die indizierten Pferdestärken.

Ferner ist unter den bekannten Voraussetzungen nach Formel II:

$$\frac{v^1}{v} = \sqrt[3]{\frac{O}{O_1}} \text{ oder vielmehr genau } \frac{v^1}{v} = \sqrt[2{,}83]{\frac{O}{O_1}}.$$

Die gemachte Voraussetzung, daß die indizierten Pferdestärken dieselben bleiben, trifft aber bei großen Tiefgangsänderungen nach Formel IV nicht mehr zu. Es ist demnach das Verhältnis $\frac{v_1}{v}$ nicht nur abhängig von dem Ausdruck $\sqrt[2{,}83]{\frac{O}{O_1}}$, sondern auch von dem Verhältnis der ursprünglichen Pferdestärken zu derjenigen, welche hätte aufgewandt werden müssen, wenn die ursprüngliche Geschwindigkeit hätte beibehalten bzw. hätte erreicht werden können. Demnach ist

$$\frac{v_1}{v} = \frac{I.HP.}{I.HP._1} \times \sqrt[2{,}83]{\frac{O}{O_1}}.$$

Digitized by Google

Nun ist aber nach dieser Annahme, also $v = v_1$, nach Formel I

$$\frac{\text{I. HP.}}{\text{I. HP.}_1} = \frac{O}{O_1}, \text{ also demnach } \frac{v_1}{v} = \frac{O}{O_1} \times \sqrt[2,83]{\frac{O}{O_1}} \text{ oder } \frac{{v_1}^{2,83}}{v^{2,83}} = \frac{O^{3,83}}{{O_1}^{3,83}}.$$

Diese Fassung der Formel ist eine sehr unbequeme. Wie stellt sich der Fehler, wenn statt derselben $\frac{{v_1}^3}{v^3} = \frac{O^4}{{O_1}^4}$ gesetzt wird? Dieses läßt sich am besten durch ein Beispiel mit extremen Werten zeigen. Es sei $O = 440$ qm, der Tiefgang von 1,873 m auf 2,193 m gewachsen, also **0,32** m größer geworden, daher O_1 um $0,32 \times 2 \times 63 = 40,32$ m vermehrt $= 480,32$ qm. Dann ist

$$\frac{O}{O_1} = \frac{440}{480,32} = 0,916; \quad v = 28,676 \text{ Knoten.}$$

$$\frac{v_1}{v} = \frac{O^{\frac{3,83}{2,83}}}{{O_1}^{\frac{3,83}{2,83}}} = \left(\frac{O}{O_1}\right)^{1,3533} = \text{num } 1,3533 \text{ lg } \left(\frac{O}{O_1}\right) = \text{num } 1,3533 \text{ lg } (0,916) = 0,8885.$$

Ferner $\frac{{v_1}^3}{v^3} = \frac{O^4}{{O_1}^4}$; $\frac{v_1}{v} = \frac{O^{\frac{4}{3}}}{{O_1}^{\frac{4}{3}}} = \frac{O^{1,3333}}{{O_1}^{1,3333}} = \text{num } 1,3333 \text{ lg } (0,916) = 0,8896.$

Danach v_1 unter Zugrundelegung der 2,83 Potenz $= 0,8885 \times 28,676 = 25,48$ Knoten,
und v_1 " " " 3 " $= 0,8896 \times 28,676 = 25,51$ "
Die Differenz ist also nahezu Null und kann ohne weiteres gesetzt werden:

$$\frac{{v_1}^3}{v^3} = \frac{O^4}{{O_1}^4}.$$

Beispiel 1. Ein Torpedoboot habe bei **1,845** m mittlerem Tiefgange **436,47** qm Oberfläche (O) und höchster Forcierung **28,82** Knoten (v) erreicht. Wie groß ist die Geschwindigkeit (v_1) bei größter Forcierung bei **2,193** m Tiefgang, also **0,348** m Tiefertauchung?

Die Oberflächenvermehrung beträgt $= 0,348 \times 2 \times 63 = 43,85$ qm, demnach die neue Oberfläche $O_1 = 480,32$ qm. Dann ist $\frac{O}{O_1} = \frac{436,47}{480,32} = 0,909$;

$$\left(\frac{O}{O_1}\right)^2 = 0,8263; \quad \left(\frac{O}{O_1}\right)^4 = 0,6828; \quad \frac{{v_1}^3}{v^3} = \left(\frac{O}{O_1}\right)^4 = 0,6828;$$

$$\frac{v_1}{v} = \sqrt[3]{0,6828} = 0,886; \quad v_1 = 28,82 \times 0,886 = 25,53 \text{ Knoten.}$$

In Wirklichkeit wurde erfahren **25,56** Knoten.

Beispiel 2. Ein Torpedoboot habe bei **1,873** m mittlerem Tiefgange **440** qm Oberfläche (O) und größter Forcierung **28,676** Knoten (v) erreicht. Wie groß ist die Geschwindigkeit (v_1) eines Schwesterbootes bei größter Forcierung, **2,193** m mittlerem Tiefgange, also **0,32** m Tiefertauchung?

Die neue Oberfläche $O_1 = 440$ qm $+ (0,32 \text{ m} \times 2 \times 63 \text{ m}) = 480,32$ qm.

$$\frac{O}{O_1} = \frac{440}{480,32} = 0,916; \quad \left(\frac{O}{O_1}\right)^2 = 0,839; \quad \left(\frac{O}{O_1}\right)^4 = 0,704;$$

$$\frac{v_1}{v} = \sqrt[3]{\left(\frac{O}{O_1}\right)^4} = 0,8896; \quad v_1 = 28,676 \times 0,8896 = 25,51 \text{ Knoten.}$$

In Wirklichkeit wurde erfahren **25,56** Knoten.

Digitized by Google

Beispiel 3. Es habe ein Torpedoboot bei **2,193** m mittlerem Tiefgange, **480,32** qm Oberfläche (O) und größter Forcierung **25,56** Knoten (v) erreicht. Wie groß ist die Geschwindigkeit (v_1) bei größter Forcierung, **1,945** m mittlerem Tiefgange, also **0,248** m Austauchung?

Die Oberflächenverminderung beträgt 0,248 m × 2 × 63 m = **31,25** qm. Die neue Oberfläche (O_1) = 480,32 qm − 31,25 qm = **449,07** qm.

$$\frac{O}{O_1} = 1{,}0696; \quad \left(\frac{O}{O_1}\right)^4 = 1{,}309; \quad \frac{v_1}{v} = \sqrt[3]{\left(\frac{O}{O_1}\right)^4} = \sqrt[3]{1{,}309} = 1{,}094;$$

$v_1 = 25{,}26 \times 1{,}094 = \mathbf{27{,}96}$ Knoten.

In Wirklichkeit wurde erfahren **27,91** Knoten.

Aus vorstehenden Beispielen, welche aus einer größeren Anzahl von Versuchen herausgegriffen sind, ergibt sich selbst bei Differenzen von rund **3,3** Knoten Geschwindigkeit und rund **35** cm Tiefgangsänderungen, also etwa **20** Prozent der Konstruktionstiefe, noch ein genaues Resultat. Ob über diese Grenze hinaus die Formeln noch genaue Resultate geben, kann nicht kontrolliert werden, da bei Ausarbeitung dieser Abhandlung diesbezügliche Unterlagen fehlten. Es genügt aber diese Tiefgangsänderung um **20** Prozent der Konstruktionstiefe für Linienschiffe und Torpedoboote als Grenze vollständig, da durch dieselbe der Zuwachs an Deplacement, der durch Zuladung an Kohlen, Munition, Proviant, Wasser, Inventar usw. unter normalen Verhältnissen eintreten kann, völlig gedeckt wird.

Auch hier kann es erwünscht sein, wenn nur die Tiefgänge bekannt sind, aus denselben ein angenähertes Bild von der Änderung der indizierten Pferdestärken und Geschwindigkeit zu erhalten. Bei großen Tiefgangsdifferenzen verhalten sich die indizierten Pferdestärken umgekehrt wie die Zweidrittelpotenzen der Tiefgänge, also:

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{T^{2/3}}{T_1^{2/3}};$$

dies ergibt sich ohne weiteres aus Formel IV:

$$\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{O}{O_1} = \frac{D^{2/3}}{D_1^{2/3}} = \left(\frac{L\,B\,T\,\delta}{L\,B\,T_1\,\delta_1}\right)^{2/3};$$

$\delta = \delta_1$ gesetzt, $\dfrac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \dfrac{T^{2/3}}{T_1^{2/3}}$.

Ferner verhalten sich bei großen Tiefgangsdifferenzen die neunten Potenzen der Geschwindigkeiten umgekehrt, wie die achten Potenzen der Tiefgänge, also:

$$\frac{v_1^9}{v^9} = \frac{T^8}{T_1^8}.$$

Dies ergibt sich gleichfalls ohne weiteres aus der Formel V:

$$\frac{v_1^3}{v^3} = \left(\frac{O}{O_1}\right)^4 = \left(\frac{D^{2/3}}{D_1^{2/3}}\right)^4 = \left(\frac{D}{D_1}\right)^{8/3} = \left(\frac{L\,B\,T\,\delta}{L\,B\,T_1\,\delta_1}\right)^{8/3};$$

$\delta = \delta_1$ gesetzt, $\dfrac{v_1^3}{v^3} = \left(\dfrac{T}{T_1}\right)^{8/3}$ oder $\dfrac{v_1^9}{v^9} = \dfrac{T^8}{T_1^8}$.

Vorstehende auf dem Vergleich der Tiefgänge basierten Formeln geben aus den oben angegebenen Gründen nur angenähert richtige Resultate und sind daher nur so nebenbei erwähnt. Die Grenze, bis zu welcher sie brauchbar bleiben, ist bei großen Tiefgangsänderungen schon bei einer Differenz von 5 Prozent der Konstruktionstiefe erreicht.

Besser ist, wenn irgend angängig, bei der Berechnung der indizierten Pferdestärken und Geschwindigkeiten die benetzten Oberflächen zugrunde zu legen.

Digitized by Google

Sämtliche Formeln sind, außer den früher gesondert angegebenen Bedingungen, nur für Versuche im tiefen, unbegrenzten Wasser maßgebend.

Die praktische Anwendung ist eine einfache.

Über die Ermittlung der benetzten Oberflächen gilt das früher Gesagte. Die Potenzen und Wurzeln können, wie aus den Beispielen, namentlich 1 und 2, ersichtlich, aus den Tabellen, welche sich in jedem technischen Taschenkalender usw. vorfinden, mit leichter Mühe aufgeschlagen werden.

Auch für Konstruktionszwecke haben die Formeln unter sinngemäßer Anwendung der Gleichung D Wert.

Zum Schluß seien die auf dem Vergleich der benetzten Oberflächen beruhenden Resultate noch einmal zusammengestellt.

A. Kleine Tiefgangsänderungen (bei maximaler Forcierung) bis etwa $2^1/_2$ Prozent des Konstruktionsganges.

1. $v = v^1$.

Formel I. $\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{O_1}{O}$.

2. $\text{I. HP.}_1 = \text{I. HP.}$; v_1 größer oder kleiner als v; also $v_1 \gtrless v$ etwa $^1/_2$ Knoten.

Formel II. $\frac{v_1^3}{v^3} = \frac{O}{O_1}$.

B. Große Tiefgangsänderungen (bei maximaler Forcierung) etwa bis 20 Prozent des Konstruktionstiefganges.

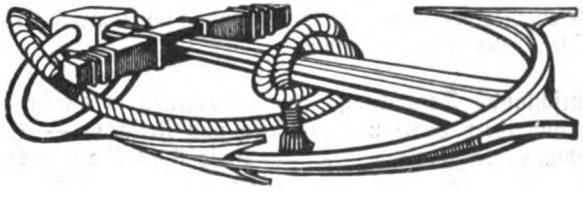
1. $v_1 \gtrless v$ bis etwa $3^1/_3$ Knoten; I. H. P._1 kleiner oder größer als I. HP.; also $\text{I. HP.}_1 \lessgtr \text{I. HP.}$

Formel IV. $\frac{\text{I. HP.}_1}{\text{I. HP.}} = \frac{O}{O_1}$.

2. $v_1 \gtrless v$ bis $3^1/_3$ Knoten; $\text{I. HP.}_1 \lessgtr \text{I. HP.}$

Formel V. $\frac{v_1^3}{v^3} = \frac{O^4}{O_1^4}$.

Goecke,
Marine-Baurat.



Digitized by Google

Literatur.

Capitaine de frégate N. L. Klado: **„La Bataille de Tsoushima."** Traduit par René Marchand. — Paris, Berger-Levrault & Cie., éditeurs. — Prix 3,50 fr.

Capitain Klado hatte sich mit seiner an dieser Stelle besprochenen Schrift: „Après le départ de la deuxième escadre du Pacifique" — „Marine-Rundschau", 1905, Seite 668 — als ein richtig blickender Unglücksprophet erwiesen. Den weiteren Verlauf der Dinge verfolgte er in einer Reihe von Aufsätzen der „Novoje Wremja", die nunmehr wiederum in Buchform, von demselben Übersetzer ins Französische übertragen, vorliegen. Das in drei Teile zerfallende Buch behandelt die Zusammensetzung der Flotten auf russischer und japanischer Seite, führt sodann die Zwischenperiode vor, ehe in Rußland authentische Kunde von der Katastrophe bei Tsuschima vorlag, und schildert endlich den Verlauf der Schlacht und die Ursachen der russischen Mißerfolge. Dieser hauptsächlichste Teil stützt sich auf die Berichte der Kommandanten, die der Niederlage entronnen waren. An der Hand dieses Materials weist der Verfasser die „Berichtigung" des Kontreadmirals Enquist zurück, der sich mit seinen Kreuzern nach Manila geflüchtet hatte. — An sich kann der Entschluß eines Seeoffiziers, gegenüber Mißständen in der Verwaltung und Führung der Flotte seines Landes seine Zuflucht zur Öffentlichkeit zu nehmen, naturgemäß keineswegs unsere Billigung finden; aus dieser Erwägung ist uns das gesamte literarische Auftreten des Capitains Klado wenig sympathisch. Sieht man aber davon ab, so wird man allerdings seinem Vorgehen das Verdienst nicht absprechen können, und es erscheint auch nicht bedeutungslos für die tiefere Erkenntnis und die Kritik der Vorgänge, die, wenn auch in der Hauptsache aus sich selber zu erklären, doch für das Studium des Wesens moderner Seekriegführung auf lange hinaus eine wertvolle Fundgrube bilden werden. Mit diesem Vorbehalt empfehlen wir die Arbeit des Herrn René Marchand der Beachtung unseres Leserkreises, soweit ihm die Ursprache der Kladoschen Aufsätze nicht geläufig ist.

Unbekannte Gebiete Marokkos. Von Max Hübner, Oberstleutnant z. D. — Berlin 1905. Druck und Verlag von Wilhelm Baensch.

Oberstleutnant Hübner hat sich um die Ausbreitung unserer Kenntnis der Nordküste Afrikas und insonderheit Marokkos große Verdienste erworben, die um so bedeutsamer sind, als die marokkanische Frage noch keineswegs ihres aktuellen Interesses entledigt ist. Das vorliegende Bändchen beschäftigt sich insbesondere mit dem Küstenstrich am Mittelmeer und der oran-marokkanischen Grenze, die Hübner zum Teil nach eigener Anschauung und im übrigen nach den besten verfügbaren Quellen, insbesondere unter Hervorkehrung des militärisch Wichtigen und Interessanten, schildert. Drei handgezeichnete Kartenskizzen sowie ein Register dienen zur Erläuterung und leichteren Erfassung des Textes. Das Büchlein verdient eingehende Beachtung.

W. Scheel: **Deutschlands Seegeltung.** Zur Einführung in die Kenntnis von Deutschlands Flotte und ihrer Bedeutung in Krieg und Frieden. — Halle a. S. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. — Preis 3,50 Mark, gebunden 4,80 Mark.

Das vorbezeichnete Buch bringt eine Blütenlese von Aufsätzen aus den Werken namhafter Marineschriftsteller, aus der sich der Leser über die Frage deutscher Seegeltung und die bisherigen Schritte zu ihrer Entwicklung bzw. die bedeutsamen Ereignisse auf diesem Wege informieren kann. Kundgebungen S. M. des Kaisers eröffnen das Buch,

Digitized by Google

Aphorismen über die Notwendigkeit einer starken Flotte beschließen es. Das Buch entspringt nach der Vorrede einer Anregung aus dem preußischen Kultusministerium; an seine Verwendung zu unmittelbaren Lehrzwecken oder doch als Bestandteil von Schülerbibliotheken dürfte hauptsächlich gedacht sein. Zu diesem Zweck erscheint es auch wohl geeignet.

v. Loebell: **Taschenwörterbuch für militärische Prüfungen.** — Verlag der Langenscheidtschen Buchhandlung, Berlin-Schöneberg. — Preis 1,— Mark.

Das Büchlein ist nach einem englischen Muster — „Englisch-Französisch" von Captain Meyer-Griffith — gefertigt und bringt eine reiche Auslese militärisch-technischer Ausdrücke und Redewendungen englisch und in deutscher Übersetzung. So vermag es zwar ein technisches Wörterbuch natürlich nicht zu ersetzen, erscheint aber als wertvolles Hilfsmittel, welches auch der in der englischen Umgangssprache Bewanderte nicht für entbehrlich halten wird.

Der **Almanach für die k. und k. Kriegsmarine,** der mit Genehmigung des Reichskriegsministeriums von der Redaktion der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens" herausgegeben wird, ist im 26. Jahrgange erschienen (Pola, Kommissionsverlag bei Gerold & Comp., Wien; Preis 4,50 Mark). Für diejenigen, die diesen Almanach noch nicht kennen sollten, sei angeführt, daß er für sein engeres Vaterland gleichzeitig den Inhalt unseres „Marine-Taschenbuches", der „Weyerschen Tabellen" und der „Rangliste" sowie außerdem auch noch eine „Liste der Pensionäre" umfaßt, und daß sich hieraus sein Umfang von 663 Seiten sowie der verhältnismäßig hohe Preis erklärt. Wir verweisen auf unsere früheren Besprechungen dieses Almanachs — zuletzt „Marine-Rundschau", 1904, Seite 259 — und bemerken, daß wir auch jetzt wieder zahlreiche Abweichungen zwischen dem Almanach und Weyer sowie anderen Jahrbüchern zu konstatieren hatten, die anscheinend bei der Verschiedenartigkeit der benutzten Quellen nicht zu vermeiden sind.

Im Kampfe gegen die Herero. Von Oberleutnant Erich v. Salzmann. Dritte Auflage. — Verlag von Dietrich Reimer, Berlin. — Preis gebunden 5 Mark.

Verfasser ging mit der Feldartillerie nach Südwestafrika, wurde bei einem Erkundungsritt schwer verwundet und benutzte die unfreiwillige Muße seiner Rekonvaleszenz in der Heimat zu einer höchst plastischen Schilderung seiner Erlebnisse auf der Ausreise, draußen und auf dem beschwerlichen Rücktransport, die er mit einer sehr großen Zahl recht guter Photographien und einigen Zeichnungen zu beleben in die Lage war. Wir werden mit großer Lebendigkeit hineinversetzt in das zähe Ringen mit einem geschickten, hartnäckigen und arglistigen Feind, das leider schon so viele Opfer forderte und dessen Ende noch nicht abzusehen ist. Die einzige Genugtuung, die dieses Buch gewährt, ist die Erkenntnis, wie alle vortrefflichen Soldatentugenden in unsern Offizieren und Mannschaften auch heut noch lebendig sind, und wie darin eine sichere Gewähr auch für noch größere und ernstere Prüfungen begründet ist.

Die Transvaalsphinx. Bilder aus dem südafrikanischen Leben von Heinrich C. Nebel. — Verlag von Wilhelm Baensch, Berlin.

Das Buch bietet zum Teil unter leicht novellistischer Tönung die Erlebnisse eines jungen Deutschen, der daheim in der „Gesellschaft" Schiffbruch gelitten und nach Transvaal hinunterging, um dort, vielleicht etwas allzu leichten Herzens, sein Glück zu suchen. Hinter dem leichten Plauderton verbirgt sich aber eine durchaus ernste Arbeit, denn das Buch gewährt einen guten Einblick in die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse von Transvaal, dessen Geschicke nicht von Männern mit einem Gefühl für die übernommene Verantwortung, sondern von kühnen rücksichtslosen Abenteurern geleitet wurden. Die Absicht des Verfassers, durch die Schilderung seiner eigenen Erlebnisse,

Digitized by Google

diejenigen, die nach ihm kämen, von vornherein vor Illusionen zu bewahren und sie auf die ihrer harrenden Enttäuschungen hinzuweisen, ist jedenfalls vollkommen erreicht, und aus diesem Gesichtspunkte kann die Lektüre des Buches namentlich auch jüngeren Lesern sehr empfohlen werden.

Aus meinem Leben. Aufzeichnungen des Prinzen Kraft zu Hohenlohe-Ingelfingen. Dritter Band: Die Kriege 1864 und 1866. — Friedenszeit bis 1870. Mit einem Titelbild und vier Skizzen im Text. — 1906. — Preis 8 Mark, gebunden 9,50 Mark.

Den zweiten Band des oben bezeichneten Memoirenwerks besprachen wir im Jahrgang 1905, Seite 806. Wie jener Vorband, gibt auch der nunmehr vorliegende einen höchst eigenartigen Ausblick auf die große Zeit, der er gewidmet ist, und läßt Menschen und Ereignisse in einer Greifbarkeit vor uns erstehen, die ein Geschichtswerk nicht zu geben vermag. Hier und da will es bedünken, als ob der hohe Verfasser selbst ein wenig zu sehr im Mittelpunkt stünde und dadurch die weitere Umschau verdeckte, aber wir dürfen nicht vergessen, daß uns persönliche Aufzeichnungen vorliegen, deren besonderer Reiz vielleicht in ihrer Subjektivität beruht. In diesem Bande kommt auch die Marine zu ihrem Rechte, indem Prinz Hohenlohe an der Flottenrevue vor Swinemünde am 5. Juni 1864 teilnahm. Der prinzliche Verfasser gibt zu, daß die preußischen Kriegsschiffe — „wenn wir damals auch nur wenige hatten" — sehr stattlich und imposant aussahen, äußert sich aber doch sehr mißvergnügt über das über die Köpfe des königlichen Gefolges hinweggehende Salutschießen, dem er für mehrere Tage Harthörigkeit und Ohrensausen zu danken hatte. Eins der interessantesten Kapitel des Buches ist die Schilderung der Schlacht von Königgrätz, zu deren Entscheidung die rechtzeitig herangezogene Gardeartillerie nicht unwesentlich beitrug, ohne daß doch den Beteiligten der große Zusammenhang der militärischen Bewegung und die Rolle, die sie darin übernommen hatten, vollkommen klar wurden. — Das Buch ist an sich, ganz besonders aber für den Soldaten, außerordentlich lesenswert.

Max Lehmann, **Freiherr vom Stein.** Dritter Teil. — Leipzig 1905. S. Hirzel.

Die hervorragende Biographie Steins, deren Vorzüge schon beim Erscheinen der beiden ersten Bände besprochen sind, ist hiermit zum Abschluß gekommen. Der vorliegende Band behandelt die Zeit von 1808 bis zum Tode Steins 1831. Dem großen Manne ist damit ein seiner würdiges Denkmal gesetzt.

Der Kampf des Hauses Braunschweig-Lüneburg mit Hamburg um die Elbe vom 16. bis 18. Jahrhundert. Von Dr. E. Baasch, Bibliothekar der Kommerzbibliothek in Hamburg. — Hahnsche Buchhandlung Hannover-Leipzig. — Preis 4 Mark.

Das sehr fleißige Buch berichtet von einer Zeit, die Gott sei Dank hinter uns liegt, wo deutsche Städte und Fürsten, vielleicht durch die zwingende Notwendigkeit getrieben, einander das Brot nicht gönnten und durch Zollsperren, Privilegien und Stapelrechte der Bewegung des Handels dazumal unüberwindliche Schranken auferlegten. Einen ähnlichen Stoff, den Streit zwischen Bremen und Minden, oder mit anderen Worten auch hier des Binnenlandes mit der Küste betreffend, haben wir hier bereits seinerzeit erwähnt — Rundschau 1904 Seite 620 — und wir erinnern daran bei diesem Buch, das sich mit der zweiten größeren und wichtigeren deutschen Wasserstraße beschäftigt. Solche Streitigkeiten sind nur erklärlich aus der engen politischen und technischen Gebundenheit, die doch langsam über die noch engeren Verhältnisse des Mittelalters herauszuwachsen begann, es ist aber keineswegs ohne Interesse auch für die Gegenwart, sich jene heut überwundenen Zustände noch einmal vor Augen zu führen.

Digitized by Google

Von der „Deutschen Seebücherei" — Erzählungen aus dem Leben des deutschen Volkes zur See für die Jugend und das Volk (Verlag von Stephan Geibel in Altenburg S.-A.) —, der wir im Dezemberheft des Jahrganges 1904 — Seite 1427 — eine Besprechung widmeten, sind, wohl wiederum für den Weihnachtstisch, vier neue Bändchen erschienen. Das erste Bändchen, „Stralsund zur Zeit der Seeräuber", behandelt, wie der Titel besagt, eine sehr fern zurückliegende Vergangenheit, das zweite, „Ein deutscher Seemann aus der Zeit Friedrichs des Großen", knüpft an die Person Nettelbecks an. Dem dritten Bändchen, Sr. Maj. Kanonenboot „Iltis" — es sind die beiden Iltis unserer Flotte gemeint — hat die Marine-Rundschau das erforderliche Material geliefert, endlich das vierte Bändchen „Von Bremen hinaus in die Welt" behandelt außer dem Norddeutschen Lloyd und seiner Geschichte in der Hauptsache das Leben und Treiben der Kauffahrteimarine. Verfaßt sind die vier Bändchen von Professor Dr. J. W. Otto Richter, dessen Darstellung der Marine des Großen Kurfürsten wir seinerzeit gleichfalls an dieser Stelle gewürdigt haben. An dem Bändchen über den „Iltis" können wir am besten kontrollieren, wie sehr dem Verfasser darum zu tun ist, den geschichtlichen Vorgängen getreulich gerecht zu werden; wir dürfen demnach annehmen, daß bei den übrigen Bändchen das gleiche Bestreben obwaltete. Ob die Darstellung dem Geschmack und Auffassungsvermögen jugendlicher Leser überall entspricht, entzieht sich zwar unserem Urteil, jedenfalls aber sind wir der Ansicht, daß die Herausgabe dieser wohlfeilen und hübsch ausgestatteten Bändchen sehr dankenswert ist, zumal sie auch einem schmaleren Geldbeutel die Möglichkeit eröffnen, den Kindern mit einer Weihnachtsfreude zugleich das Verständnis für Deutschlands wichtigste Interessen zugänglich zu machen. Die Bändchen kosten einzeln 1 Mark, die sog. Doppelbände — das vierte der oben genannten ist ein solcher — 1,50 Mark, alle acht bisher erschienenen Bändchen zusammen 9 Mark, in besserer Ausstattung des Einbandes 11 Mark bzw. 12 Mark.

Die Sagen der Hohenzollern. Von Oskar Schwebel. Dritte Auflage. — Verlag der Liebelschen Buchhandlung, Berlin. — Preis 3 Mark, im Prachtband 4 Mark.

Der Titel des Buches besagt, was in dem Buche zu finden ist. Es begleitet die Geschichte des Hohenzollerngeschlechtes von seiner Urzeit bis zur Gegenwart und belehrt uns in seinem Schlußwort, daß auch heut trotz der Tagespresse und dem Telegraphen die Möglichkeit fernerer Sagenbildung nicht ausgeschlossen ist; läßt sich doch z. B. heut schon nicht mehr feststellen, auf welche tatsächlichen Vorgänge die Vorliebe Seiner Majestät Kaiser Wilhelms I. für die Kornblume zurückzuführen ist. In Sagenform erhalten sich auch die geschichtlichen Ereignisse besser im Gedächtnis des Volkes als durch Daten und Jahreszahlen, und so bilden insbesondere die Sagen des Herrscherhauses ein wertvolles Gut, ein Unterpfand, daß Treue und Anhänglichkeit im Volk, soweit es gesund und pflichttreu geblieben, unverloren sind. Wir möchten das Buch für eine recht geeignete Ergänzung unserer Mannschaftsbibliotheken halten.

Ferdinand Dorn, ein Pionier des deutschen Handels in Ostasien. Von seinem Zeitgenossen Julius Richter. — Verlag von Hermann Seippel, Hamburg 1905. — Preis 3 Mark.

Das vorbenannte Buch enthält nicht, wie man nach dem Titel annehmen könnte, eine Biographie, sondern eine Erzählung. Allerdings ist diese Erzählung, wie uns das Nachwort belehrt, auf realem Hintergrunde aufgebaut und bringt tatsächliche Geschehnisse und Lebensschicksale mit nur geringen dichterischen Freiheiten. Der Held der Erzählung ist ein junger Kaufmann, der nach seiner Lehrzeit in Hamburg nach London und von da nach Indien und China ging, wo er durch Anknüpfung umfangreicher geschäftlicher Beziehungen rasch ein Vermögen erwarb. Leider sollte er dies nicht lange genießen, sondern er starb, in die Heimat zurückgekehrt, schon in jugendlichem Alter. Mag auch die Erzählung, insbesondere, wo sie an die Jugendzeit des Helden und die damaligen

Digitized by Google

kleinbürgerlichen Verhältnisse Hamburgs anknüpft, ein wenig hausbacken anmuten, so ist sie doch namentlich auch für jugendliche Leser interessant und fesselnd, und sie wird ihnen vielleicht deutlicher und nachhaltiger noch als v. Werner und Wislicenus klarmachen, wie die überseeische Ausbreitung ein Gebot der Selbsterhaltung für das deutsche Volk ist, wie aber diese ohne starken politischen Hinterhalt nicht zur Geltung kommen kann. Aus diesem Gesichtspunkte sei das schlichte Werk auch unserem Leserkreise bestens anempfohlen.

Leitfaden der Volkswirtschaftslehre zum Gebrauch an höheren Fachlehranstalten und zum Selbstunterricht. Von Prof. Dr. A. Adler. — Leipzig, J. M. Gebhardt. — Preis gebunden 4,20 Mark.

Der Seeoffizier, der seinen Blick zu erweitern beflissen ist, dürfte auch den Wunsch hegen, sich die Elemente der Volkswirtschaftslehre zu eigen zu machen. In dieser Erwägung besprachen wir seinerzeit die in Form von Frage und Antwort gehaltenen Kompendien von Fridrichowicz — siehe u. a. „Marine-Rundschau", 1904, Seite 626 — und haben nunmehr den oben genannten Leitfaden durchgesehen, der, in fünfter, verbesserter Auflage erschienen, seine praktische Brauchbarkeit bewährt hat. Für den uns vorschwebenden Zweck ist dieser Leitfaden vielleicht ein wenig schwierig, anderseits ist aber natürlich die Aufgabe an sich keine ganz mühelose, und wir glauben das 264 Seiten starke und mit sorgfältigem Inhaltsverzeichnis versehene Buch als ein gutes Hilfsmittel zum Selbstunterricht auch ohne besondere Vorkenntnisse empfehlen zu können.

Von der Sammlung **„Aus Natur und Geisteswelt"**, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens — B. G. Teubners Verlag, Leipzig (Preis des Bändchens gebunden 1,25 Mark) — liegen uns zwei neue Hefte vor: **„Deutsches Fürstentum und deutsches Verfassungswesen"** von Prof. Dr. E. Hubrich, und **„Chemie in Küche und Haus"** von Prof. G. Abel. Das erstgenannte Bändchen beruht auf Vorträgen, die in den volkstümlichen Hochschulkursen zu Königsberg i. Pr. gehalten wurden, bietet in gewissem Sinne ein auf die geschichtlichen Vorgänge zurückgehendes deutsches Staatsrecht, das zweite, das mit einer Reihe von Abbildungen im Text und einer mehrfarbigen Doppeltafel ausgestattet ist, die Chemie in ihrer Beziehung auf die menschliche Nahrung und deren Zubereitung. Wie wir bei früheren Gelegenheiten betonten, halten wir diese Bücher als geeignet zur Lektüre für ältere Unteroffiziere und Deckoffiziere, die in ihren Freizeiten Belehrung suchen; wir unterlassen deshalb nicht, die Verwalter der Mannschafts- und Bordbibliotheken auch auf diese Neuerscheinungen aufmerksam zu machen.

Die **Urkundlichen Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres**, herausgegeben vom Großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung — Verlag der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn — sind um ein neues, das achte, Heft bereichert worden. Dieses Heft enthält „Die Dessauer Stammliste von 1729", eine Handschrift, die auf Allerhöchsten Befehl von dem General-Feldmarschall Fürsten Leopold von Anhalt aufgesetzt und von dessen Sohne, dem Fürsten Moritz, fortgesetzt, den damaligen Stand der Armee zu Fuß und zu Pferde mit Abbildung ihrer Montierungen und Fahnen zur Darstellung brachte. Diese Stammliste, die später von anderer Seite fortgesetzt und, zum Teil auch von Unberufenen, durch Druck verbreitet wurde, bildete bis 1806 die wichtigste Quelle für die Kenntnis der Armee und ihrer Einrichtungen. Bis 1840 wurde die letzte derartige Liste mit ihren mancherlei Fehlern noch nachgedruckt, seitdem sind keine solchen Listen mehr erschienen. Das vorliegende Heft hat sich die Aufgabe gestellt, die älteste Liste an der Hand der echten Quellen und gleichzeitigen Akten einer Prüfung zu unterziehen, und so insbesondere für die Anfänge der ältesten Regimenter, die ihre Geschichte bis auf jene Zeit zurückführen, die geschichtlichen

Digitized by Google

Unterlagen klarzustellen. Gleichzeitig bringt es die erforderlichen Angaben über die vorhergegangenen und die im Laufe der Zeit der Auflösung verfallenen Truppenteile und damit für den Freund unserer Armeegeschichte ein äußerst wertvolles Quellenmaterial, das sich seinen Vorgängern in den früheren Heften würdig anreiht. Bearbeiter des Heftes ist Hauptmann Jany im Großen Generalstabe, dessen Forscherfleiß auch der größte Teil der vorangegangenen Veröffentlichungen zu danken ist.

Das Maxim-Maschinengewehr und seine Verwendung. Von Hauptmann Braun. Mit 59 Abbildungen, 19 Tafeln. Dritte Auflage. — Berlin 1905. Verlag von R. Eisenschmidt.

Die dritte Auflage des vorliegenden Buches ist auf Veranlassung der deutschen Waffen- und Munitionsfabriken neu bearbeitet worden und unterscheidet sich in Form und Inhalt von der zweiten Auflage. In den ersten beiden Kapiteln wird eine kurze, klare Beschreibung der Waffe einschl. der verschiedenen Lafettierungen gegeben. Den umfangreichsten — 112 Seiten — und interessantesten Teil bilden die Kapitel über die Leistungsfähigkeit, die Verwendungsarten, teilweise an der Hand der Kriegsgeschichte, ferner über die augenblickliche Verbreitung der Waffe und über die Organisation der Maschinengewehr-Abteilungen in den verschiedenen Staaten. Wird auch nicht jeder die Ansichten über die außerordentliche Leistungsfähigkeit und sehr weitgehende Verwendung des Gewehrs sämtlich teilen — Mängel und Schwächen werden überhaupt nicht erwähnt —, so wirkt das Buch doch anregend und ist lehrreich. Seine Lektüre kann allen, die mit Maschinengewehren zu tun haben, empfohlen werden.

Die gebräuchlichsten Dampfturbinensysteme für Land- und Schiffszwecke nach Konstruktion und Wirkungsweise von Max Dietrich. — Rostock (Mecklenburg) 1906. Verlag von C. J. E. Volckmann. — Preis 8 Mark.

Der Verfasser behandelt in recht übersichtlicher Weise alle Dampfturbinensysteme, die bisher mit Erfolg in die Praxis eingeführt sind. Dem Nichtfachmann wird hier Gelegenheit geboten, sich mit diesem neuen Gebiet ohne besonders viele Vorkenntnisse vertraut zu machen, dem Studierenden bietet das Werk eine Richtschnur und für jedes System wertvolle Anhaltspunkte. Die unparteiische sachliche Behandlung der Schwächen und Vorzüge der einzelnen Arten sind für den Ingenieur und Konstrukteur von Wert.

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick und einer allgemeinen Einteilung der verschiedenen Dampfturbinen bespricht der Verfasser zunächst die Turbinenelemente, d. h. die Düsen und Schaufeln. Auf wenigen Seiten wird hierzu in recht gemeinverständlicher Weise derjenige Teil der Wärmemechanik vorgeführt, welcher zum Verständnis und zur Konstruktion der Turbinen nötig ist. Dann werden die Turbinen von Parson, de Laval, Rateau, Zoelly, Schulz, Riedler-Stumpf, Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Electra, Westinghouse-Parson eingehend besprochen und in guten Zeichnungen und Bildern vorgeführt. Die Verwendung der Dampfturbinen für Schiffszwecke ist besonders eingehend behandelt. Die Wirtschaftlichkeit wird an der Hand von Kurven und Tabellen erörtert, Detailkonstruktionen werden sorgfältig besprochen.

Im Schlußworte gibt der Verfasser recht gute Winke für den Konstrukteur seinem Werke mit auf den Weg. Grühn.

Wille (Generalmajor z. D.), **Erstes Ergänzungsheft der Waffenlehre.** — Berlin 1905. Eisenschmidt. — Preis 4 Mark.

Es ist erfreulich, daß der Verfasser sein hervorragendes Werk durch Ergänzungshefte auf dem laufenden erhält. Das vorliegende Heft behandelt die Fortschritte auf dem Gebiet der Handfeuerwaffen und deren Munition (insbesondere auch der neuen Spitzgeschosse), ferner der Selbstlader und der Maschinengewehre. Ein weiteres Heft soll demnächst die artilleristischen Fortschritte besprechen.

Digitized by Google

Schröter (Oberstleutnant), **Die Festung in der heutigen Kriegführung.** Zweite Abteilung: Die Ortsbefestigung. Zweite Auflage. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4 Mark.

Das Werk, das nunmehr in zweiter Auflage erscheint, ist in bezug auf alle Fragen des Festungswesens als grundlegend und als das beste, was vorhanden ist, anerkannt.

v. Verdy du Vernois (General der Infanterie), **Studien über den Krieg.** Dritter Teil: Strategie. 4. Heft: Operationslinien. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3,25 Mark.

Die geistreichen und gründlichen Studien erstrecken sich im vorliegenden Heft auf die Betrachtungen über Operationslinien in Feldzügen aus der Zeit vor Verwendung der Eisenbahnen. Das folgende Heft wird Feldzüge berühren, in denen Bahnen verwendet worden sind. Möge es bald folgen! Jedes Heft dieser Studien findet sofort einen weiten Leserkreis.

Scharr (Major), **Der Festungskrieg und die Pioniertruppe.** Zweite Auflage. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 2,50 Mark.

Bei dem erhöhten Interesse, das man allmählich dem Festungskrieg in der Armee entgegenzubringen beginnt, ist die zweite erweiterte Auflage des vortrefflichen Buches mit Freuden zu begrüßen. Sie ist geeignet, den Offizieren aller Waffen eine klare Übersicht über den Festungskrieg und die den Pionieren hierbei zufallenden Aufgaben zu geben.

Moltke in der Vorbereitung und Durchführung der Operationen. Kriegsgeschichtliche Einzelschriften. Herausgegeben vom Großen Generalstabe. 36. Heft. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3,25 Mark.

Es handelt sich um eine Festschrift aus Anlaß der Enthüllung des Moltke-Denkmals in Berlin im Herbst 1905. Die knapp gehaltene Schrift will keineswegs beanspruchen, dem Wirken Moltkes gerecht zu werden. Aber sie entwirft ein interessantes Bild in großen Zügen, wie in den drei Feldzügen von 1864, 1866 und 1870/71 die Stellung des Chefs des Generalstabes erst allmählich ihre Bedeutung erlangte und welche bedeutende Geistesarbeit in den Vorarbeiten liegt, durch die sich Moltke auf die Operationen vorbereitete. Das Buch verdient allgemeines Interesse.

Löffler (Major), **Der russisch-japanische Krieg.** Zweiter Teil. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3,60 Mark.

Das hiermit abgeschlossene vortreffliche Werk ist als erste Darstellung des Feldzuges zu begrüßen, wenn auch in Zukunft die Kenntnis des Krieges zweifellos noch durch mancherlei Material erweitert werden wird. Der Wert des Werkes liegt vor allem in den kritischen Betrachtungen, die zum Nachdenken anregen und die Erfahrungen des Feldzuges nutzbar machen sollen.

Friederich (Major), **Der Herbstfeldzug 1813.** Dritter Band. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 13 Mark.

Das allseitig anerkannte Werk Friederichs erreicht hiermit seinen Abschluß. Es steht unter den die Befreiungskriege behandelnden Einzelwerken an erster Stelle und ist ein würdiges Denkmal des großen Kampfes. Der vorliegende Band gibt zum erstenmal seit den 50er Jahren eine umfassende Darstellung der Völkerschlacht bei Leipzig, die auf einer äußerst schwierigen und mühsamen Arbeit beruht. Von großem Werte sind auch die Schlußbetrachtungen des Verfassers, dem für das ganze Werk der vollste Dank gebührt.

Digitized by Google

v. Janson (Generalleutnant z. D.), **Geschichte des Feldzuges 1814 in Frankreich.** Zweiter Band. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 12 Mark.

Der erste Band ist seinerzeit schon besprochen worden, der zweite Band schildert das letzte Ringen des Kaisers Napoleon auf französischem Boden im Jahre 1814 und bringt damit das Werk zum Abschluß. Man könnte die auf sorgfältigem Quellenstudium begründete Darstellung eine abschließende nennen, wenn nicht anzunehmen wäre, daß im französischen Archiv noch manche ungehobene Schätze ruhten.

Immanuel (Hauptmann), **Handbuch der Taktik.** — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 11 Mark.

Es fehlte zur Zeit an einem praktischen, nicht zu umfangreichen Handbuch der Taktik. Der vorliegende Band erfüllt seinen Zweck durchaus, er gibt eine gedrängte Übersicht über alle taktischen Fragen, wobei das Verständnis durch eine kurze geschichtliche Entwicklung und durch einen Vergleich mit anderen Armeen erleichtert und erweitert wird. Das Buch ist durchaus zu empfehlen.

Stavenhagen (Hauptmann), **Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung.** Zweite Auflage. — Göttingen 1905. H. Peters. — Preis 6 Mark.

Bei der Bedeutung, die die Technik und das Verkehrswesen für die Kriegführung heute gewonnen haben, ist das Stavenhagensche Handbuch für jeden Offizier ein vortreffliches und notwendiges Hilfsmittel zur schnellen und sicheren Orientierung über die militärischen Verkehrsmittel (Eisenbahnen, Wasser- und Landstraßen), über Luftschiffahrt, Radfahrer, Taubenpost, Telegraph, Fernsprecher, Scheinwerfer usw.

Erzieher des preußischen Heeres. Herausgegeben von Generalleutnant z. D. v. Pelet-Narbonne. Band 1: Der Große Kurfürst, von Generalleutnant v. Pelet-Narbonne. Band 2: Friedrich der Große, von Oberstleutnant z. D. v. Bremen. — Berlin 1905. Behrs Verlag.

Hiermit beginnt ein auf zwölf Bände (Subskriptionspreis zusammen 20 Mark) berechnetes, verdienstliches Werk zu erscheinen, das die Tätigkeit der hervorragenden Erzieher des Heeres, nämlich außer den oben genannten Friedrich Wilhelms I., Yorcks, Scharnhorsts, Gneisenaus, Boyens, Clausewitz', des Prinzen Friedrich Karl, Moltkes und des Kaisers Wilhelm I. in volkstümlicher Weise darstellen und fruchtbar machen soll. Ein vortreffliches Unternehmen, das, nach den vorliegenden Bänden und nach den in Aussicht genommenen Bearbeitern der weiteren Bände zu urteilen, volle Unterstützung verdient.

Die Macht der Persönlichkeit im Kriege. Studien nach Clausewitz von Oberstleutnant Frhrn. v. Freytag-Loringhoven. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3 Mark.

Unter Anlehnung an Clausewitz und unter Anknüpfung an zahlreiche Beispiele der Kriegsgeschichte weist der als Militärschriftsteller rühmlich bekannte Verfasser eindringlich auf die Bedeutung des seelischen Elements im Kriege hin. Es ist ein gedankenreiches, sehr lesenswertes Buch.

v. Blume (General d. Inf. z. D.), **Militärpolitische Aufsätze.** — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3 Mark.

In dankenswerter Weise wird eine Anzahl größtenteils früher bereits veröffentlichter einzelner Aufsätze zusammengefaßt, die wie alle Veröffentlichungen des Verfassers von hohem Werte sind. Sie betreffen in der Hauptsache eine Charakteristik des Zukunfts-

Digitized by Google

krieges, das Verhältnis von Bismarck und Moltke 1866 und 1870/71, die staatsrechtliche Stellung und den Tätigkeitsbereich des preußischen Kriegsministeriums und einiges andere.

Meier (Oberleutnant), **Aufgaben zur Dolmetscherprüfung,** 1893 bis 1905, mit Lösungen. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. Preis 4 Mark.

Die Zusammenstellung wird allen denen besonders willkommen sein, die sich nicht auf der Kriegsakademie oder einer sonstigen höheren Militärschule vorbereiten können.

Immanuel (Hauptmann), **Was man von der französischen Armee wissen muß.** Berlin 1906. Liebel. — Preis 0,75 Mark.

Der Gedanke an sich ist praktisch, dem Patrouillenführer eine Zusammenstellung dessen zu geben, was er im Felde vom französischen Heere wissen muß. Im allgemeinen erfüllt die vorliegende Schrift diesen Zweck, enthält aber mancherlei Entbehrliches und auch Ungenauigkeiten.

E. Josse, Professor und Vorsteher des Maschinenlaboratoriums der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin: **Neuere Wärmekraftmaschinen.** — Druck und Verlag von R. Oldenbourg, Berlin-München. — 7,00 Mark.

Das vorliegende Werk ist das 4. Heft der Mitteilungen aus dem Maschinenlaboratorium der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin.

Der Verfasser gibt in dem ersten Abschnitt eine Übersicht über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Wärmekraftmaschinen, indem er alle wichtigen Typen derselben bespricht, z. B. die Maschinenanlage mit ausschließlich elektrischem Nebenbetrieb an der neuen Technischen Hochschule in Danzig, verschiedene Generatorgaskraftanlagen, Großgasmaschinenbetrieb mit Hochofengas, Dieselmotoren, Dampfturbinen und Mehrstoffdampfmaschinen. In übersichtlicher Weise wird hier das Allerneueste geboten. Ein Vergleich der Brennstoff- und Ölverbräuche beleuchtet die Wirtschaftlichkeit verschiedener Systeme.

Die anderen Abschnitte bringen genauen Bericht über Versuche mit einer Dreizylindermaschine und Dampfturbine bei verschiedenen Kondensatorspannungen, mit einer Dampfkraftanlage bei zweifacher Überhitzung, mit der mechanischen Kesselfeuerung von Axer sowie mit einem Stufenrohrdoppelkessel.

Neben der Einsicht in mustergültige Untersuchungen wird dem Leser hier ein Schatz reicher Erfahrungen und fachmännischer Urteile geboten.

Das Werk eignet sich für Ingenieure, Lehrer und Studierende als wertvolle Unterlage für Konstruktions- und Studienzwecke und dürfte auch vielen Industriellen zum Nutzen gereichen. Grühn.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Becke, L.: »Notes from my South Sea log.« — London 1906. T. W. Laurie. 6 s.

Bethell, H. A.: »Modern guns and gunnery.« — Woolwich 1905. F. J. Cattermole. 10 s. 6 d.

Digitized by Google

* Cardinal von Widdern, G.: „Küstenschutz und Unternehmungen gegen denselben an der schleswig-holsteinisch-jütischen Nord- und Ostseeküste im Feldzuge 1864." — Berlin 1906. R. Eisenschmidt. 2,40 Mark.

Churchill, W. S.: „Lord Randolph Churchill." — London 1906. Macmillan & Co. 36 s.

* Dehlgren, S.: »Torpedvapnet och lifvet ombord å dess fartyg.« — Stockholm 1905. A. Bonniers. 4,00 Mark.

* Delbrück, H.: „Erinnerungen, Aufsätze und Reden." — Berlin 1905. G. Stilke. 6,00 Mark.

„Der russisch-japanische Krieg." Von einem deutschen Stabsoffizier. — Minden i. W. 1906. W. Köhler. 2,75 Mark.

* „Deutscher Seefischerei-Almanach für 1906." — Hannover und Leipzig 1906. Hahn. 4,50 Mark.

Dowling, R.: »All about ships and shipping.« — London 1905. A. Moring. 5,00 Mark.

* Feldmann, A.: »Notes et questions de droit maritime.« — Paris 1906. L. Larosse. 4,00 Mark.

* Genthe, Dr., S.: „Marokko." Reiseschilderungen. Zweite Auflage. — Berlin 1906. Verein für deutsche Literatur. 6,00 Mark.

Lee, A.: »Famous British Admirals.« — London 1905. A. Melrose. 6 s.

* v. Maltzahn, C.: „Der Seekrieg." — Leipzig und Berlin 1906. B. G. Teubner. 1,00 Mark.

„Mars regiert die Stunde." Rede an den Reichstag von Nebukadnezar. — Berlin 1905. Th. Gutmann. 0,80 Mark.

Maurice, F.: »The russo-turkish war 1877.« — London 1905. S. Sonnenschein & Co. 5 s.

* Nachod, O.: „Geschichte von Japan." Erster Band. — Gotha 1906. F. A. Perthes. 9,00 Mark.

* Pesce, G. L.: »La navigation sous-marine.« — Paris 1906. Vuibert & Nony. 11,20 Mark.

* v. Rabenau: „Die deutsche Land- und Seemacht und die Berufspflichten des Offiziers." — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 5,00 Mark.

v. Stülpnagel, C.: „Heiße Tage." Meine Erlebnisse im Kriege gegen die Hereros. — Berlin 1906. R. Eckstein. 2,00 Mark.

* Stupar, A.: „Lehrbuch der terrestrischen Navigation." — Fiume 1905. K. Gerold Sohn. 6,00 Mark.

»The empire and the century.« — London 1905. J. Murray. 21 s.

* Thieß, Prof. Dr., K.: „Die Hamburg—Amerika-Linie. Eine Stütze der deutschen Volkswirtschaft." — Berlin 1905. Plan-Verlag. 2,00 Mark.

Thomälen, Dr., A.: „Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik." Zweite Auflage. — Berlin 1906. J. Springer. 12,00 Mark.

„Togo und Kamerun." Eindrücke und Momentaufnahmen. Von einem deutschen Abgeordneten. — Leipzig 1905. W. Weicher. 2,00 Mark.

* West, Sir, A.: »Memoir of Sir Henry Keppel, Admiral of the Fleet.« — London 1905. Smith, Elder & Co. 7 s. 6 d.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Cruiser development. The scout class. (N. M. R. vom 21. 12. 05.)
Neues von der Schiffsturbine. (U., Jahrg. 8, Nr. 13.)
Simple steam turbine engines. (S. A. Suppl. vom 16. 12., 23. 12. 05.)
H. M. Scout »Attentive«. (E. vom 22. 12. 05.)
Modern steamship competition. (Ebenda.)
Le lancement du »Chamois«. (Y., Nr. 1450 vom 23. 12. 05.)
Le cuirassé croiseur de M. Bos. (Ebenda.)
Le cruiser »Asmodée«. (Ebenda.)
Die Wanderung des Druckmittelpunktes des Ruderdruckes bei Ein- und Dreischraubenschiffen. (S., Jahrg. 7, Nr. 6.)
Neuer Speisewasserreiniger für Schiffskessel. (Ebenda.)
Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren zur Fortbewegung moderner Kriegsschiffe. (S., Jahrg 7, Nr. 6, 7.)
Launch of U. S. S. »Idaho«. (A. N. J. vom 16. 12. 05; M. E., Januar 1906.)
Armoured cruisers. (N. M. R. vom 28. 12. 05.)
Brasilianische Flußkanonenboote. (E. vom 29. 12. 05; Y., Nr. 1452 vom 6. 1. 06.)
Warship construction. (Eg. vom 29. 12. 05.)
Latest success of the marine turbine. (S. A. vom 23. 12. 05.)
Official trials of the battleship »Rhode Island«. (Ebenda.)
Cuirassés et croiseurs cuirassés. (Y., Nr. 1451 vom 30. 12. 05.)
Marine steam turbine development. (S. W. vom 27. 12. 05.)
Turbinenschiffe. (A. S. Z., 1905, Nr. 52.)
Comparison of recent battleships. (M. E., Dezember 1905.)
Die Turbinenfrage bei den Hauptseemächten. (I. R. A. F., Januar 1906.)
Notes on steam turbines. (Eg. vom 5. 1. 06.)
Le rapport sur le budget de la marine et le programme de constructions neuves. (Y., Nr. 1451, 1452 vom 30. 12. 05, 6. 1. 06.)
The cruiser. (N. G. vom 21. 12., 28. 12. 05; S., Jahrg. 7, Nr. 7.)
Die Probefahrten S. M. Schiffe „Erzherzog Karl" und „St. Georg". (M. S., 1906, Nr. 1.)
The new turbine steamer »Carmania«. (M. E., Januar 1906.)
Motor boats. (Ebenda.)
Shipbuilding in the United States in 1905. (Ebenda.)
Schiffbau in Großbritannien und Irland 1905. (E. vom 5. 1., 12. 1. 06; S. W. vom 3. 1. 06; H., 1906, Nr. 2.)
Progress of warships and machinery building in England. (E. vom 12. 1. 06.)
Sea speed. (Ebenda.)

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Keilverschluß System Ehrhardt. (K. T., Jahrg. 8, Nr. 10.)
Das Spiegelvisier. (Ebenda.)
The progress of naval gunnery 1905. (N. M. R. vom 28. 12. 05.)
The gunlayers test. (N. M. R. vom 4. 1., 11. 1. 06.)
War material. (E. vom 5. 1. 06.)
Die Drallfrage bei den Schiffsgeschützen. (M. S., 1906, Nr. 1.)
Das deutsche Gewehr 98 mit S-Munition. (D. A., 1906, Nr. 2.)

Digitized by Google

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Torpedo craft for scouting purposes. (E. vom 5. 1. 06.)
Thornycroft 120 horse-power gasoline-propelled torpedo launch. (S. A. vom 30. 12. 05.)
Über Unterseeboote. (M. S., 1906, Nr. 1.)
British and French submarines. (N. M. R. vom 11. 1. 06.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Bewertung der Festung als Kriegsmittel. (K. T., Jahrg. 8, Nr. 9.)
Coast artillery and the navy. (A. N. J. vom 23. 12. 05.)
Réalisation de la suppression des défenses sous-marines. (Y., Nr. 1453 vom 13. 1. 06.)

Maritime und militärische Fragen.

Über das Kriegsspiel. (A. B., 1905, Nr. 50.)
L'offensive allemande et le droit international. (M. F., 1905, Nr. 168.)
Singapore als britischer Flottenstützpunkt. (O. L., 1905, Nr. 46.)
Seamanship in the navy. Has it become a lost art? (N. M. R. vom 21. 12. 05.)
The »Assistance« case. (Ebenda.)
Admiral Birilew und seine Aufgaben für die Zukunft der russischen Marine. (U., Jahrg. 8, Nr. 13.)
The Japanese navy after the war. (S. A. vom 16. 12. 05.)
Les manoeuvres navales italiennes de 1905. (Y., Nr. 1450 vom 23. 12. 05.)
Linienschiff oder Panzerkreuzer. (L'un, mais pas l'autre.) (M. d. F., 1905, Nr. 51.)
Psychologic aspect of future battle. (A. N. J. vom 16. 12. 05.)
Size of battleships U. S. Navy. (N. M. R. vom 28. 12. 05.)
Le véritable objectif de nos navires de combat et la défense de nos colonies. (Q. N. vom 25. 12. 05.)
Naval engineers and Admiralty policy. (Eg. vom 29. 12. 05, 5. 1. 06.)
Die französische Marine 1905. (M. d. F., 1905, Nr. 52; Y., Nr. 1453 vom 13. 1. 06; U., Jahrg. 8, Nr. 17.)
Ergebnisse der Flottenmanöver in Italien. (I. R. A. F., Januar 1906.)
The russo-japanese war. (U. S. M., Januar 1906.)
The harbour watch question. (N. M. R. vom 4. 1. 06.)
British colonies and naval defence. (Ebenda.)
Die Anwendung von optischer Nachrichtenübermittelung im Herero- und Hottentottenaufstand. (M. W., 1906, Nr. 4.)
The reorganization of the British navy. (S. A. vom 30. 12. 05.)
Truppentransportschiffe. (A. S. Z., 1906, Nr. 1.)
Beiträge zum Studium über den Kampf um Port Arthur. (M. A. G., 1905, Nr. 12.)
Die Manöver der verstärkten französischen Mittelmeer-Eskadre 1905. (M. S., 1906, Nr. 1.)
Les marines scandinaves. (A. Ma. vom 5. 1. 06.)
Sea warfare; the lessons of the russo-japanese war. (Eg. vom 12. 1. 06.)
L'éducation maritime du personnel militaire. (Y., Nr. 1453 vom 13. 1. 06.)
Factors in naval warfare. (N. M. R. vom 18. 1. 06.)
Composition of fleets of war. Speed and protection. (Ebenda.)
Die englische Marine im Jahre 1905. (U., Jahrg. 8, Nr. 17.)

Marine- und Militärpolitik, Etatwesen.

Report of Secretary of the navy. (A. N. J. vom 9. 12. 05.)
The naval programme. (Eg. vom 22. 12. 05.)

Digitized by Google

Die neue Flottenvorlage. (D. O., 1905, Nr. 52.)
Flotten- und Handelsfragen in Spanien. (U., Jahrg. 8, Nr. 14.)
The naval year. (A. N. G. vom 30. 12. 05.)
Encore le programme navale. (Q. N. vom 25. 12. 05.)
Le rapport sur le budget de 1906. (L. M., Dezember 1905.)
The pax Britannica. Britain's opportunities and work in the past. (U. S. M., Januar 1906.)
Naval policy. The admiralty statement reviewed. (N. M. R. vom 4. 1. 06.)
Das Blaubuch der englischen Admiralität. (U., Jahrg. 8, Nr. 15.)
British naval strength. (N. M. R. vom 11. 1. 06.)
Die Flottenvorlage in den Vereinigten Staaten. (U., Jahrg. 8, Nr. 16.)
Eine Lanze für unsere Flotte. Von Otto Wachs. (Militär-Zeitung vom 13. 1. 06.)

Bildungswesen.

The selection of naval cadets. (N. M. R. vom 11. 1. 06.)
Hazing at the naval academy. (A. N. J. vom 30. 12. 05.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Der Panama-Kanal. (S. A. Suppl. vom 16. 12. 05; Eg. vom 29. 12. 05; A. N. J. vom 16. 12., 23. 12. 05.)
A turkish dockyard. (N. M. R. vom 28. 12. 05.)
Dover als Kriegshafen 1. Klasse. (I. R. A. F., Januar 1906.)
Harbours and waterways in 1905. (E. vom 5. 1. 06.)
Über Schleusentreppen und Schiffshebewerke. (G. A., Band 58, Heft 2.)

Sanitätswesen.

Sanitätswesen und Rotes Kreuz in Japan. (O. L., 1905, Nr. 46.)
L'escadre de l'Extrême-Orient en 1903—1905. Considérations sur l'hygiène. (A. M. N., 1905, Nr. 12.)
Eau potable à bord du »Duguay-Trouin«. (Ebenda.)
Estado sanitario de la armada en 1904. (Re. G. M., Dezember 1905.)
Die Tuberkulose in der österreichischen Handelsmarine und ihre Bekämpfung. (S. T. H., 1906, Nr. 1)
The health of the navy. (A. N. G. vom 6. 1. 06.)
Naval diseases. (N. M. R. vom 18. 1. 06.)

Rechtsfragen.

Pfändung eines ausländischen Schiffes. (A. S. Z., 1905, Nr. 49.)
Entstehung und wesentlicher Inhalt der York-Antwerp-Rules. (H., 1905, Nr. 51, 52.)

Koloniale Fragen.

Der Einfluß der Kolonien auf die Weltpolitik. (O. L., 1905, Nr. 45.)
Japan als kolonisierende Nation. (O. L., 1905, Nr. 47.)
Die Kolonialpolitik im Jahre 1905. (D. K. Z., 1906, Nr. 1.)
Kolonialträume. (O. L., 1905, Nr. 50.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Amerikanische 16 Fuß-Sloop. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 12.)
Der Amerika- und andere Pokale. (Ebenda.)
Rudern in England. (Ebenda.)
La coupe de France. (Y., Nr. 1450 vom 23. 12. 05.)
Par dessus la Manche. (Y., Nr. 1451 vom 30. 12. 05.)

Digitized by Google

Yawlgetakelter Kreuzer von 7,5 S. L. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 13.)
Vom Rudersport. (Ebenda.)
Bootwettfahrt auf der Reede von Burgstaaken. (M. S. V., 1905, Nr. 12.)

Geschichtliches.

Il blocco anglo-napoletano nel Mar di Toscana. (Ri. M., Dezember 1905.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Elektrizität an Bord eines modernen Ozeandampfers. (A. S. Z., 1905, Nr. 51.)
Electrical engineering in 1905. (E. vom 5. 1. 06.)
Abnahmeversuche an Dampfturbinen. (E. A., 1906, Nr. 3.)

Nautische Fragen.

Der Stand der vom Reichs-Marine-Amt herausgegebenen Seekarten. (H., 1905, Nr. 52.)
Konstruktion und Wirkungsweise der Leuchtbojen. (U., Jahrg. 8, Nr. 15.)
Über die Wahrscheinlichkeit von periodischen Schwankungen in dem atlantischen Strome und seinen Randgewässern. (A. H., 1906, Nr. 1.)
Sprünge in der Temperatur den Meerwassers. (Ebenda.)
Übersicht der Meerestiefen in einer Weltkarte. (Ebenda.)
Über das neue Modell des Fluidkompasses von Magnaghi. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

La décadence de notre marine marchande. (M. F., 1905, Nr. 168.)
La loi sur la marine marchande. (Y., Nr. 1450 vom 23. 12. 05.)
Die Wasserstraßen Westsibiriens. (G. A., Bd. 58, Nr. 1.)
Moderne Riesensegler. (D. F., 1906, Nr. 1.)
The merchant marine as an auxiliary to the navy. (N. G. vom 28. 12. 05.)

Handels- und Verkehrswesen.

Entwicklung der deutschen Seeinteressen im letzten Jahrzehnt. (A. S. Z., 1905, Nr. 49.)
Deutschlands Anteil am englischen Seeverkehr. (U., Jahrg. 8, Nr. 14.)
Die Entwicklung des amerikanischen Eisenbahnwesens. (G. A., Bd. 58, Nr. 1.)
Die Beteiligung anderer Länder am britischen Seeverkehr. (U., Jahrg. 8, Nr. 15.)
Die Geschäftslage in der Schiffahrt am Ende 1905. (H., 1906, Nr. 1, 2.)
Hamburgs Handel mit Ostasien. (O. L., 1905, Nr. 49.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Fischereihäfen Großbritanniens 1904. (M. S. V., 1905, Nr. 12.)
A novel life-float. (S. A. vom 30. 12. 05.)
The evolution of the life-boat. (M. E., Januar 1906.)
Naufrage du vapeur la »Normandie«. (Y., Nr. 1453 vom 13. 1. 06.)

Verschiedenes.

Anti-foreign agitation in China. (Eg. vom 22. 12. 05.)
Über die Herabsetzung der Altersgrenze für Linienschiffe. (U., Jahrg. 8, Nr. 14.)
Rußlands Armee und Flotte und die Revolution am Ende des Jahres 1905. (J. A. M., Januar 1906.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seeweſens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

Die Herren Marineoffiziere

tragen besonders teure Uniformen und Effekten.

Unansehnlich gewordene Stücke brauchen nicht durch neue ersetzt zu werden,

sondern lassen sich **verblüffend schön** wieder-herstellen.

Zahlreiche Anerkennungen, Preislisten kostenlos.

„Oekonomie“,

Kunstinstitut für galvanische Erneuerung von Gold- und Silberstickereien usw. usw.

Inhaber:

E. Lazarus, Berlin C., Heiligegeiststraße 15.

Metallwerke Oberspree, G. m. b. H.

Neue Wilhelmstraße 1 BERLIN NW 7 Neue Wilhelmstraße 1

Façonstangen und -Drähte nach jedem Profil

wie:

Zierleisten, Treppen-, Winkel-, H-, T- und U-Schienen etc. etc.

aus: **Messing, Tombach, Kupfer, Aluminium, Spreemetall, Phosphor- und Aluminiumbronzen Muntz- und Yellowmetall**

Messing-, Kupfer-, Aluminium-Bleche

Drahtseile

Eisen- und Stahldraht

Telegramm-Adresse: „Spreemetall Berlin“ **Metallgießerei** Fernsprecher: Amt I, Nr 5635, 5636

Digitized by Google

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE

G. m. b. H.

Kriegs- und Schiffbautechnische Abteilung

BERLIN SW, Askanischer Platz 3.

Geschäftsstelle für elektrische Anlagen aller Art für Landheer, Festungen Kriegs- und Handelsmarine und damit zusammenhängende Betriebe.

Vertreten

in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke, in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den grösseren Handelsplätzen der Erde durch Technische Bureaux.

Ausführung ganzer elektrischer Schiffsanlagen. Spezial-Dynamos und -Motoren. Schiffswinden jeder Art. Ventilatoren. Umsteuermaschinen. Ruderantriebe. Scheinwerfer. Leuchtfeuer. Signallaternen. Wasserdichte Lampen, Schalter, Ansteckdosen, Abzweigdosen, Schalttafeln jeder Art. Automobile. Motorboote. Alle Arten Leitungen und Kabel. Isolationsmaterial für hohe Temperaturen.

Oberschlesische Kessel-Werke

B. Meyer G. m. b. H. **Gleiwitz.**

Wasserröhren-Dampfkessel.

Specialitäten:

1. **Circulations-Wasserrohrkessel** bis 400 qm Heizfläche und 15 Atm. Betriebsdruck.
2. **Schiffskessel** jeder Art, als Cylinderkessel, engröhrige Wasserrohrkessel, D. R.-P. a., bis zu 400 qm Heizfläche und 20 Atm.
3. **Dampfüberhitzer** (D. R.-P. u. Auslandpat.) aus nahtlosen Rohrschlangen mit ⊗ Querschnitt und Drall, mit eigener Feuerung oder eingebaut in die Kesselzüge, für alle Kesselsysteme verwendbar.
4. **Dampfkessel-Feuerungen** für jedes Brennmaterial, speciell rauchlose Feuerungsanlagen.
5. **Schweissarbeiten aller Art** als **Röhren** und **Rohrfaçons** bis 2 Mtr. Dmtr. **Schiffsmaterial** als Maste, Raaen, Gaffeln, Flaggstöcke, Spieren, Davits u. s. w.

Digitized by Google

SIEMENS & HALSKE

Aktiengesellschaft.

WERNERWERK, BERLIN-NONNENDAMM.

Vertreten

in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke, in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den gröfseren Handelsplätzen der Erde durch eigene Technische Bureaux oder solche der Siemens-Schuckertwerke.

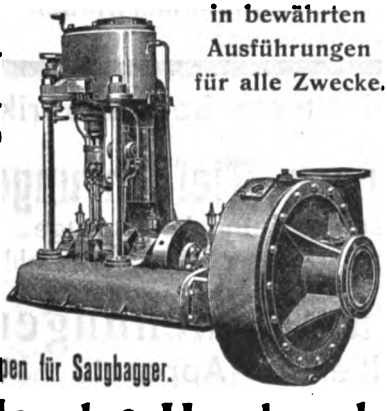
Maschinentelegraphen. Rudertelegraphen.
Ruderlageanzeiger. Kesseltelegraphen.
Wasser- und luftdichte Alarmwecker.
Umdrehungsfernzeiger. Lautsprechende Telephone.
Temperaturmelder.
Spezialtypen von elektrischen Mefsinstrumenten für Schiffszwecke.
Röntgenapparate. Wassermesser. Injektoren.

Centrifugal-Pumpmaschinen

für Schiffe

Elektrisch betriebene Centrifugalpumpen.

in bewährten Ausführungen für alle Zwecke.



Pumpen für Saugbagger.

Menck & Hambrock

Altona-Hamburg 48.

Alfred Gutmann,

Aktiengesellschaft für Maschinenbau

Ottensen b. Hamburg

baut und empfiehlt bei kurzen Lieferzeiten

Hebezeuge aller Art

als: 18

Winden, Kräne, Aufzüge, Spills, Morton-Slips, Paternoster-Werke etc. etc.

für Hand-, hydraulischen oder elektrischen Betrieb.

Prospekte und Kostenanschläge frei.

Digitized by Google

Ritter's Original-Patent automat. Dampfschmierapparat.

D. R. P. **Anerkannt vollkommenster Apparat.** D. R. P.

Enorme Ölersparnisse! **Enorme Ölersparnisse!**

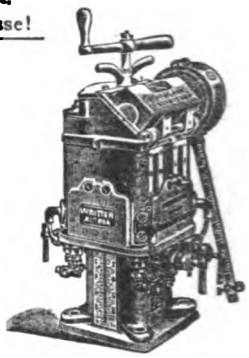
Nur echt, wenn mit meiner Schutzmarke.

Für eincylindrige Maschinen.

Ueber 22000 im Betriebe bei der Kaiserl. Marine, den Königl. Staatsbahnen und Werkstätten, sowie den bedeutendst. Dampfschiffahrtsgesellschaften, Werften, Dampfmaschinenfabriken, Berg- u. Hüttenwerken etc.

Eingetragene Schutzmarke.

Genaueste Regulirung und bei höchster Tourenzahl absolut sicher und geräuschlos arbeitend. — Elegante und sorgfältige Ausführung. — Keine zerbrechlichen Theile.



Vierstempelige Schmierpresse.

Spezialapparate mit 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Stempeln für Lokomotiven, Heissdampfmaschinen etc.

Etabliert 1848. **W. Ritter,** Maschinenfabrik, **Altona.** Etabliert 1848.

Howaldtswerke-Kiel.

Schiffbau, Maschinenbau, Giesserei und Kesselschmiede.

Maschinenbau seit 1838 • • Eisenschiffbau seit 1865 • • **Arbeiterzahl 2500.**

Neubau und Reparaturen von Schiffen, Docks und Maschinenanlagen jeglicher Art und Grösse.

Spezialitäten:

Metallpackung, Temperaturausgleicher, **Asche-Ejektoren,** D. R. P. Cedervall's Patentschutzhülse für Schraubenwellen, D. R. P. Centrifugalpumpen-Anlagen für **Schwimm-** und Trockendocks. **Dampfwinden, Dampfankerwinden.** Zahnräder verschiedener Grössen ohne Modell.

Erste und älteste Spezialfabrik

liefert zu

Erdbohrungen und Tiefbohrungen

alle Maschinen und Werkzeuge

zur Gewinnung von Wasser, Salzen, Ölen, Kohlen

etc.

zu **Bodenuntersuchungen**

Handtiefbohr-Apparate

für 1 bis 30 Meter Tiefe

Katalog (deutsch, franz., engl., russisch) zu Diensten

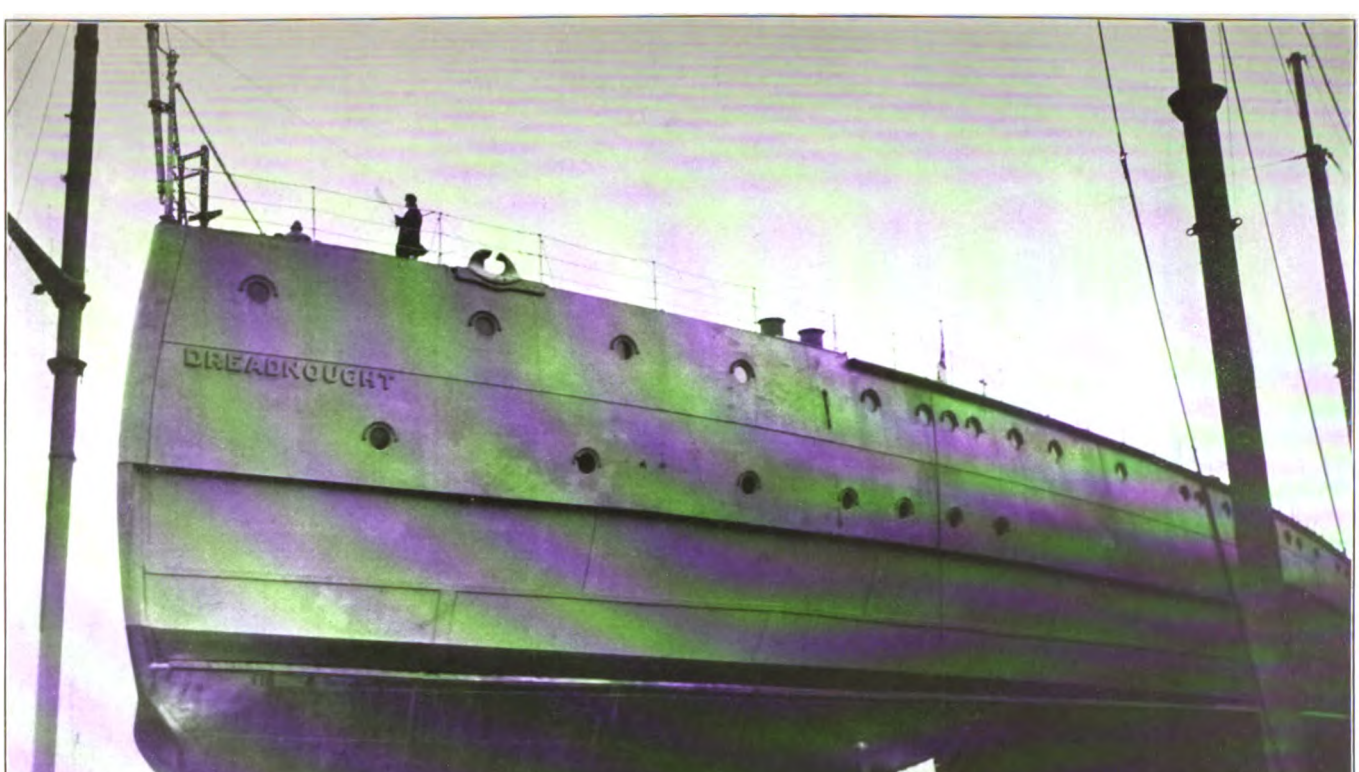
Export nach allen Ländern

Telegramm-Adresse: Tiefbauwerk Nürnberg

A B C Code used.

Digitized by Google

Digitized by Google



Das Heck der „Dreadnought“ vor dem Stapellauf.

Phot. Stephen Cribb, Southsea. Mit Erlaubnis des „Ueberall“.

Digitized by Google

Nelson und die Schlacht von Trafalgar.

Vortrag, gehalten am 11. Dezember 1905 an dem Institut für Meereskunde der Universität Berlin

von dem Vizeadmiral a. D. Freiherrn v. Maltzahn.

Am 21. Oktober waren 100 Jahre vergangen, seit Nelson fiel und mit dem Todessiege von Trafalgar sein Lebenswerk krönte. Wir alle wissen, wie England ihn an diesem Tage als seinen Nationalhelden ehrte. Aber ich glaube, man wird der Bedeutung dieses Erinnerungstages nicht voll gerecht, wenn man das große Ereignis der Seekriegsgeschichte nur vom englischen Standpunkt aus betrachtet und es einreiht in die Geschichte der Vergangenheit; seine Bedeutung erstreckt sich doch auch auf andere Staaten und reicht hinein bis in unsere Tage. Ja ich glaube, nicht zu weit zu gehen, wenn ich sage: die politische Lage von heute kann man nur richtig verstehen, wenn man sie zurückführt auf den Tag von Trafalgar. Ich möchte daher mein Thema nach zwei Seiten hin ausführen und mir hierzu die Fragen stellen: Was gab Nelson England? und: Was bedeutet Trafalgar für uns?

Was gab Nelson England? Eine der besten Biographien Nelsons, geschrieben von dem amerikanischen Marineschriftsteller Mahan, trägt den Titel: The life of Nelson, the embodiment of the Seapower of Great-Britain. Mahan nennt also Nelson die Verkörperung der Seemacht Großbritanniens. Dies trifft insofern zu, als Englands Seemachtsstellung ruht auf der militärischen Beherrschung der See, und diese wurde ihm für die Zeit der Napoleonischen Kriege erkämpft durch Nelsons Siege. Aber die militärische Beherrschung der See ist nur die Grundlage dessen, was man politisch und wirtschaftlich als die Seemachtstellung eines Staates bezeichnen kann, anderes muß hinzukommen, um sie zu erringen, und ich meine, auch der Rahmen der gegen die französische Republik und das Kaiserreich gerichteten Kriege, in deren Mitte etwa das Jahr 1805 steht, genügt nicht, um den Wert des Erfolges von Trafalgar richtig einzuschätzen. Die Seemachtstellung Großbritanniens ist ein Werk, an dem Jahrhunderte gearbeitet haben. Nelson war nicht ihr Schöpfer, er war nur ihr Vollender, er fügte bei Trafalgar den Schlußstein in das Gebäude ein. Wann wurde sein Grundstein gelegt?

Digitized by Google

Spanien und Frankreich fochten am 21. Oktober 1805 als Bundesgenossen gegen England, und diese beiden Staaten bezeichnen auch den Anfangs- und den Endpunkt in der Reihe der Gegner, deren Flotten England niederkämpfen mußte, um auf ihren Trümmern seine Seeherrschaft zu errichten. In dem Seebündnis von 1805 war Frankreich die treibende Kraft, am Anfang der englischen Seekriege stehen die Kämpfe gegen die Armada, die Spanien ausgesandt hatte, um England zu erobern. In jenen Sommertagen des Jahres 1588, da die stolzen Schiffe Spaniens den Angriffen der Engländer und den Stürmen der Nordsee erlagen, begann England den Kampf um die Seeherrschaft. Wohl hatten schon der Großvater und der Vater der Königin Elisabeth eine Flotte geschaffen, und Heinrich VII. wies den ersten Angriff ab, der eine französische Flotte an Englands Küste führte, um es zu erobern, aber erst unter Elisabeth, der Seekönigin, wie ihr Volk sie nannte, entstand das England, das das Inselland nicht als einen Teil von Europa betrachtete, sondern als ein Bindeglied zwischen Europa und der übrigen Welt. Noch Heinrichs VIII. Politik war sozusagen Festlandspolitik gewesen, die Seepolitik Englands begann, als man um die Mitte des 16. Jahrhunderts einbrach in die Handelsmonopole, mit denen Spanien und Portugal die außereuropäische Welt, die sie entdeckt hatten, verschlossen hielten.

Der spanische Weltmachtstraum hat nicht lange gedauert. Die Fundamente spanischer Macht kamen ins Wanken, als der neue Seestaat England den aufständischen niederländischen Provinzen seine Hilfe lieh. Aber diese Bundesgenossenschaft hielt nur der Vorteil, den beide im Kampfe gegen Spanien daraus zogen, zusammen. Schon das England der Königin Elisabeth betrachtete die See als den von der Natur dem englischen Volke zugewiesenen Besitz. Man hört dies heraus aus den Argumenten, mit denen die Unterhändler Jakobs I. die englischen Friedensbedingungen Spanien gegenüber vertraten. Sie sagten, England sei durch seine Inselllage auf den Seehandel angewiesen, es sei nicht angängig, seinen Kaufleuten den ostindischen und den westindischen Markt zu verschließen. Wollte aber England erreichen, was es erstrebte, so bestanden nicht nur in den außereuropäischen Gewässern, in Ostindien und Westindien, Schwierigkeiten, nicht minder hinderlich war ihm das Schiffahrtsmonopol, mit dem der bisherige Verbündete, Holland, als Nachfolger der deutschen Hanse von den heimischen Küsten her die Welt umspann. Schon Karl I. Stuart war der Ansicht, England müsse durch die vernehmlichere Sprache einer starken Flotte wirken, wo Verhandlungen mit Holland nicht zum Ziele führten, aber innere wie äußere Schwierigkeiten, die es zu einer freien Machtentfaltung Englands nicht kommen ließen, zwangen dazu, die Abrechnung hinauszuschieben. Erst der Protektor Cromwell durfte es wagen, dem mächtigen Handelsvolke jenseits des Kanals den Fehdehandschuh hinzuwerfen. Die Navigationsakte vom Jahre 1651 erhob Einspruch gegen die holländische Handelsbevormundung, und in einer Reihe blutiger Kriege wurden Englands Ansprüche durchgefochten. Des neuen Gegners, der England dann in dem Frankreich Ludwigs XIV. entstand, hat es sich im Bündnis mit anderen Mächten unter geschickter Ausnutzung der Vorteile der politischen Lage in Europa entledigt. Der Friede von Utrecht, der im Jahre 1713 mit dem Spanischen Erbfolgekrieg die Reihe der Bündniskriege Europas gegen Ludwig abschloß, hat England die Vorherrschaft auf der See gegeben. Die Erwerbung von Gibraltar und der Insel Minorka als Flottenstützpunkte war eine

Digitized by Google

wichtige Ergänzung der Angriffsstellung, in der das englische Inselreich selbst sich allen Seewegen vorlagert, die Europa mit der Welt verbinden. Dieser militärische Vorteil, den der Frieden brachte, wurde verstärkt durch wirtschaftliche Errungenschaften. Ausgedehnte Handelsmonopole, von denen der Bundesgenosse Holland ausgeschlossen war, gaben England das Übergewicht auf den wichtigsten Handelsgebieten der Welt.

So ist der Spanische Erbfolgekrieg ein wichtiger Abschnitt in der Entwicklung der englischen Seemachtstellung, er hat aber in der Reihe der Kriege Englands auch deshalb besondere Bedeutung, weil in ihm zum letzten Male für lange Zeit englische Heere auf dem Kontinent fochten. Im 18. Jahrhundert, namentlich in der Zeit, da der ältere Pitt an der Spitze des Ministeriums stand, bildet sich die Kriegführung Englands immer mehr zum reinen Seekrieg aus, der sich im Bündniskriege neben kontinentale Verbündete stellt, denen England den Landkrieg gegen Subsidien überläßt, während es selbst auf der See durch Erweiterung des Kolonialbesitzes und Ausbreitung des Handels das Geld dazu verdient. Der Siebenjährige Krieg, der Englands Einfluß in Ostindien begründete und Frankreich den größten Teil seines Kolonialbesitzes in Amerika entriß, zeigt uns Preußens großen König als solchen Bundesgenossen Englands. Das englische Geld hat ihm das Kriegführen ermöglicht, aber seine Verteidigung des dem Könige von England gehörenden Kurfürstentums Hannover gegen Frankreich legte die Kräfte dieses Landes auf dem Kontinent fest und erleichterte Englands Erfolge zur See.

Schon die Zeit, da Ludwigs XIV. kontinentale Ausbreitungsgelüste günstige Bündnisverhältnisse für England schufen, hatte vorgearbeitet, der Siebenjährige Krieg aber leitet über auf die Kämpfe gegen Napoleon und schärft uns das Verständnis für diese Zeit, in der Seekrieg und Landkrieg frei nebeneinander gegen Frankreich im Bunde standen. Zur weiteren Vorbereitung möge mir gestattet sein, nun wir dem Schauplatz unseres Hauptthemas näher rücken, auf den Seekrieg selbst etwas näher einzugehen.

Wer die Herrschaft über das Meer erringen will, muß darauf ausgehen, die feindliche Flotte zu besiegen, sie vom Meere zu vertreiben und in ihren Häfen festzuhalten. Ist er so Herr der Verkehrswege der See geworden, die den Handel tragen und Mutterland und Kolonien verbinden, so genießt er nicht nur alle Vorteile der See und verschließt sie dem Feinde, er kann auch alle Angriffe vereiteln, die ihn auf dem Seewege bedrohen. England hatte dieses Grundprinzip des Krieges richtig erfaßt, und seine Seekriegführung in der Mitte des 18. Jahrhunderts wurde unterstützt nicht nur durch günstige politische Verhältnisse, sondern auch durch das Ungeschick seiner Gegner. Frankreich und sein spanischer Gefolgsmann kamen zu keinem rechten Erfolge, weil sie sich falsche strategische Aufgaben stellten. Sie wollten den englischen Handel und den englischen Kolonialbesitz direkt angreifen, des Feindes Kriegsflotte wehrten sie nur ab, wo sie ihnen hierbei entgegentrat. In der Ansicht, daß sie hiermit richtig handelten, wurden sie dadurch unterstützt, daß es Englands Flottenführern in dieser Zeit nicht gelang, in der rangierten Schlacht durchschlagende Erfolge zu erzielen. So wurde das 18. Jahrhundert die Zeit der unentschiedenen Schlachten, und es bildete sich zwischen den Gegnern ein eigentümliches Verhältnis heraus: die französische Flotte blieb am Leben, aber sie erreichte nichts, weil sie sich falsche Ziele steckte, die englische Flotte konnte nicht siegen,

Digitized by Google

aber sie vereitelte die Pläne der Gegner und erreichte Erfolge durch die Hartnäckigkeit ihrer Angriffe.

Am ausgeprägtesten in der Form finden wir dieses Verhältnis im amerikanischen Unabhängigkeitskriege, und dort schuf es für England eine um so schlimmere Lage, weil auch die politische Situation ungünstiger war. England mußte gegen die aufständischen Kolonien den Landkrieg in Amerika führen, aber kein Verbündeter auf dem Kontinent hinderte Frankreich und Spanien daran, sich voll der See zuzuwenden. In seinem Kolonialbesitz geschwächt, in seinem Handel geschädigt, ging England aus diesem Kriege hervor, und auch das Vertrauen in sein militärisches Können war schwer erschüttert, als im Jahre 1783 — zehn Jahre, ehe die neue Kriegsperiode gegen Frankreich anbrach — zu Versailles der Friede geschlossen wurde. Wir, die wir rückschauend diese Zeit überblicken, wissen, daß es sich damals nur um einen vorübergehenden Rückgang Englands handelte. Wohl war seiner Stellung am Atlantischen Ozean durch den Verlust der amerikanischen Kolonien ein schwerer Schlag versetzt, aber der Siebenjährige Krieg hatte schon den Grund dazu gelegt, daß aus der atlantischen Macht eine asiatisch-indische Weltmacht werden konnte, und seine Seegegner im Unabhängigkeitskriege — Spanien und Frankreich — waren für die nächste Zukunft kaum zu fürchten. Die Bourbonenherrschaft in Spanien brachte dieses Land immer weiter zurück, das Frankreich Ludwigs XVI. stand vor dem Zusammenbruch, und in Englands Flotte diente schon damals der Mann, der den Ruhm ihrer Flagge erneuern sollte: Nelson!

In den Stürmen der Revolution war mit dem alten Frankreich auch die Flotte zusammengebrochen, und alle Dekrete des Wohlfahrtsausschusses und aller Opfermut der republikanischen Kämpfer konnten das nicht ersetzen, was an Organisation und Kriegserfahrung damit verloren gegangen war. Auch sonst waren die Verhältnisse für England günstig, als es zugleich mit Spanien, Sardinien, Holland und dem Deutschen Reich im Jahre 1793 in den Krieg mit eintrat, den Österreich und Preußen gegen Frankreich führten. Wieder wie zur Zeit Ludwigs XIV. stand ein großes Bündnis der Kontinentalmächte Frankreich gegenüber. An allen Seiten waren seine Grenzen vom Kriege umschlossen, und dem Angriff von See her schienen günstige Aussichten zu winken. Aber noch war die Zeit nicht gekommen, da Landkrieg und Seekrieg vereint Frankreich den Frieden aufzwingen sollten, denn beiden fehlte die Kraft zum Siege. Durch die politischen Verhältnisse im Osten, die später zur zweiten Teilung Polens führten, gehindert und miteinander entzweit, vermochten Österreich und Preußen nicht, entscheidende Schläge gegen Frankreich zu führen, aber auch die englische Kriegführung zur See ließ es am festen Zufassen fehlen. Ungenügende Bewachung der französischen Häfen verhinderte es, daß man mit dem Feinde rechtzeitig Fühlung bekam, um ihm die See zu verschließen, und als es dann — mehr durch Zufall als durch zielbewußtes Handeln — am 1. Juni 1784 vor dem Kanal zu einer Schlacht kam, blieb der Erfolg aus. Wohl wurden dem Feinde einige Schiffe genommen, aber der englische Oberbefehlshaber Lord Howe begnügte sich damit, seine Prisen in Sicherheit zu bringen, die französische Flotte aber erreichte unverfolgt den Hafen von Brest und blieb dort zunächst unbehelligt. So erneuert sich die Zeit der unentschiedenen Schlachten, denn auch im Mittelmeer sichtet man wohl den Feind, aber man weiß ihn nicht zu

Digitized by Google

einer Entscheidungsschlacht zu zwingen oder durch energische Blockade im Hafen festzuhalten, und der junge Kommandant des Linienschiffes „Agamemnon", Nelson, der ganz andere Begriffe vom Seekriege hat, vermag seinen Vorgesetzten, den Admiral Hotham, aus seiner Energielosigkeit nicht aufzurütteln.

Aber schlimmere Zeiten sollten für England kommen! Im Frieden von Basel 1795 hatten sich Preußen und Spanien von der Koalition getrennt, Holland war von französischen Heeren erobert worden, und als im August 1796 Spanien sich mit Frankreich verbündete, begann die Lage sich gänzlich zu verändern. Die österreichisch-italienischen Heere wichen vor der siegreichen Armee Napoleons immer mehr zurück, und so seiner Stützpunkte an der italienischen Küste beraubt, von Spanien auf den Verbindungswegen zur Heimat bedroht, beschloß England, das Mittelmeer zu räumen. Denn immer näher schien nun auch eine Gefahr für England selbst zu rücken. Noch waren es ungeschickte, tastende Versuche, die die englischen Inseln bedrohten und von Brest her französische Truppen nach dem stets unruhigen Irland brachten, aber die wenig energische Kriegführung zur See, die keinen entscheidenden Erfolg erreichte, schien doch der Invasion das Tor zu öffnen, und wenn die Mächte des Kontinents besiegt waren, so hatte Frankreich seine Heere frei zu einer Landung in England.

Das Jahr 1797 brachte im Frieden von Campo Formio diesen Abschluß und nahm England den letzten Bundesgenossen, der Frankreich beschäftigte: Österreich. Günstiger gestaltete sich jetzt aber der Seekrieg. Im Norden wurde die holländische Flotte in der Schlacht von Camperdown besiegt, und auf dem südlichsten europäischen Kriegsschauplatz an dem Vorgebirge St. Vincent warf sich Sir John Jervis kühn der Übermacht entgegen und zwang die spanische Flotte zum Rückzug in den Hafen von Cadix. So waren auf den beiden Flügeln der Frankreichs Küsten umfassenden Aufstellung Erfolge erzielt, die wohl geeignet waren, die Zuversicht in die Leistungsfähigkeit der Flotte neu zu beleben. Mit Jubel vernahm man, wie Nelsons tatkräftiger Entschluß zu dem Erfolge von St. Vincent beigetragen habe, und zwei spanische Schiffe hatte er mit stürmender Hand im Enterkampf genommen!

Aber neue Beunruhigung entstand, als man von großartigen Rüstungen in Toulon hörte. Wem galt die Expedition, die dort ausgerüstet wurde? Zur Überwachung wurde ein Detachement unter Nelsons Kommando in das Mittelmeer vorgeschoben. Es kam nicht mehr dazu, die Abfahrt der französischen Flotte aus Toulon zu beobachten und Fühlung mit ihr zu nehmen, aber, zu einem Geschwader verstärkt, machte es sich auf, um, zweimal das ganze Mittelmeer durchkreuzend, den Feind zu suchen.

Wir wissen, wie diese Kreuzfahrt endete und wie durch die Vernichtung der französischen Flotte bei Abukir das in Ägypten siegreiche Heer Napoleons zum Gefangenen englischer Seeherrschaft wurde. Der Name des Siegers, der das Mittelmeer zurückerobert hatte, war in aller Munde, und die englische Flotte, die nutzlos erschienen war im Kriege gegen Frankreich, wurde wieder zum Bollwerk von Englands Macht und zu einem Bündnisse werbenden Kriegsinstrument. Denn man kann den zweiten Koalitionskrieg von 1799, in dem Rußland, Österreich, das Königreich Neapel, Portugal und die Türkei sich England zum Kriege gegen Frankreich anschlossen, als eine direkte Folge der Schlacht von Abukir ansehen.

Digitized by Google

Was Englands Seemachtstellung in diesem Jahrhundert gefehlt hatte, durchschlagende Schlachtenerfolge, die den Feind von der See vertrieben, das schien ihm jetzt wieder beschieden zu sein, und die Fernhaltung des Feindes von der See durch die Blockade versuchte, vor Brest zu ergänzen, was im Mittelmeer erreicht worden war. Diese beiden Kriegsmittel, die Schlacht und die Blockade, ergänzen einander; aber noch waren in französischen und spanischen Häfen starke Flotten unbesiegt; würde der Erfolg von Abukir genügen, um sie der See fernzuhalten, oder drohte von ihnen neue Gefahr?

Es kann nicht meine Aufgabe sein, den Gang der Napoleonischen Kriege, die wechselnden politischen Kombinationen, die entstehenden und vergehenden Bündnisse zwischen England und dem Kontinent hier eingehend zu schildern. Dazu würde die mir zur Verfügung stehende Zeit nicht ausreichen. Aber darauf möchte ich hinweisen, wie bei der Weiterentwicklung der Dinge die Verhältnisse für Verbündete und Gegner, für Kriegführende und Neutrale sich zu verschieben begannen. Auf der See, die im Frieden der gemeinsame Besitz aller ist, sind eben im Kriege die Grenzen schwer innezuhalten. Bald führte England nicht nur Krieg gegen Frankreich, es begann, alle Staaten zu gefährden, die Anteil hatten am Seeverkehr, und da klingen denn auch unsere Teilthemata durcheinander: Je kräftiger England auf der See wurde, desto mehr ertönte schon vor Trafalgar von der Seite der Neutralen her die Frage: Was soll aus unserem Handel werden, wenn England einmal die Hände ganz frei hat?

Rußland, Schweden, Dänemark und Preußen schlossen eine Konvention zur Wahrung ihrer Rechte. Man hat diese bewaffnete Neutralität der Seemächte, die im Jahre 1801 England entgegentrat, ein Werk Napoleons genannt, und gewiß war alles, was Englands Macht auf dem Meere Schranken zog, für Frankreich erwünscht, aber man darf den Zusammentritt dieses Bündnisses nicht allein auf französische Machenschaften zurückführen. Es ist nicht das erste Mal, daß die Neutralen sich zusammenschlossen, um englischen Übergriffen im Kriege zu wehren, ja ich möchte einen gewissen Gegensatz zwischen Kriegführenden und Neutralen, wie ich es eben schon andeutete, als eine natürliche Folge der Beendigung des Kondominiums der See ansehen, die der Kriegsausbruch bringt, und auch der weitere Ausbau des internationalen Rechtes wird dem nie ganz wehren.

Die bewaffnete Neutralität von 1801 wurde zersprengt durch Englands Vorgehen gegen Dänemark, und wieder war es Nelsons Kühnheit und kriegerisches Geschick, das, gegen den Willen eines zögernden Vorgesetzten, diesen Erfolg errang. In hartnäckigem Kampf gegen die dänischen Landbefestigungen und Schiffe schob er sein Geschwader so weit gegen Kopenhagen vor, daß die Stadt dem Bombardement offen lag. Da gab Dänemark nach, und als in Rußland ein Thronwechsel eintrat, der eine Stimmungsänderung gegen England brachte, löste sich der Neutralitätsbund auf und man fügte sich den englischen Forderungen über den Seeverkehr.

Ich will diese Forderungen hier nicht besprechen, aber ich möchte doch einen Hauptpunkt herausgreifen, weil er charakteristisch ist für die englische Seekriegführung und für deren Wirkung auf den neutralen Handel. Je weiter der Bereich französischer Macht sich ausdehnte, desto schwieriger wurde es für England, neben der Bewachung der feindlichen Kriegsflotten an der ganzen Küste eine wirklich effektive Blockade aufrecht

Digitized by Google

zu erhalten, und nur eine solche wollten die Neutralen als zu Recht bestehend ansehen. Hierzu gehörte nun nach den Festsetzungen des internationalen Rechtes, daß an den für blockiert erklärten Küstenstrecken englische Schiffe in genügender Stärke „und in ausreichender Nähe" vorhanden seien. Man fügte sich jetzt aber darin, das Wörtchen „und" umzuändern in „oder", und diese unscheinbare Änderung hat in der langen Kriegszeit dem neutralen Handel unendlichen Schaden zugefügt. Aus ihr ist die sogenannte papierne Blockade entstanden, in der England sich damit begnügte, einzelne Schiffe in der Nähe der für blockiert erklärten Küsten kreuzen zu lassen, deren Kommandanten willkürlich jeden Handelsverkehr unterdrückten, der nicht englischen Interessen diente. Und da nirgend genügende Stärke zum Widerstand vorhanden war, so blieben Proteste nutzlos. So wurden auch die am Kriege direkt nicht beteiligten Staaten, so weit sie Handelsverkehr auf der See hatten, von ihm in Mitleidenschaft gezogen, und wir werden sehen, wie der Seekrieg immer weitere Kreise zieht. Aber schon damals — die Gerechtigkeit erfordert, es zu sagen — war England den Neutralen gegenüber in eine Zwangslage gebracht worden durch den Feind, der die sich ausbreitende Beherrschung des Landes benutzte, um ihm Schwierigkeiten auf der See zu schaffen.

So hebt sich aus dem Wechsel der Kriegsereignisse der dauernde Gegensatz zwischen England und Frankreich, zwischen dem Tyrannen der See und dem Tyrannen des Landes, immer mehr heraus. Alle anderen Staaten haben zwischen den Kriegen mit Frankreich jahrelang im Frieden gelebt, der von 1793 bis 1813 währende Krieg zwischen England und Frankreich ist nur durch eine etwa einjährige Friedenszeit unterbrochen worden, die dem im März 1802 geschlossenen Frieden von Amiens folgte.

Auch diese Friedenszeit glich mehr einem Waffenstillstand; als aber die Feindseligkeiten wieder begannen, da war die englische Kriegführung gänzlich verändert. Im Gegensatz zu dem unentschiedenen Verhalten vom Jahre 1793, das dem Gegner Freiheit des Handelns gelassen hatte, blockierte man jetzt die französisch-spanischen Flotten von vornherein in ihren Häfen. Es war dies ja nur eine vorläufige Beschlagnahme der See, über ihre Beherrschung konnte erst die Schlacht entscheiden, aber in dieser festen Überwachung lag zugleich die Vorbereitung zur Schlacht. Man konnte hoffen, jedem auslaufenden feindlichen Geschwader ein englisches folgen zu lassen, das es zur Schlacht zwang oder doch mit der Schlacht bedrohte, man wollte die See verteidigen gegen die Ausfälle des Feindes. In dieser Stellung glaubte man auch, gegen einen Angriff mit Heeresmacht auf Englands Küsten am besten gerüstet zu sein, und dieser erschien jetzt als die drohendste Gefahr. Denn der Kontinent war ruhig, und der englischen Küste gegenüber sammelte Napoleon im Lager von Boulogne ein Heer zum Angriff. Nur eine kurze Seestrecke galt es zu überbrücken, und alles hing für England davon ab, entweder einer Vereinigung feindlicher Flotten an dieser Stelle rechtzeitig entgegenzutreten, oder durch rechtzeitigen Abschluß von Bündnissen Frankreichs Heere auf dem Kontinent festzuhalten. Wir werden sehen, wie diese beiden Bestrebungen in dem Trafalgar-Jahr nebeneinander hergehen. Zu seiner Schilderung gehe ich nun über.

Während England mit Rußland, Schweden und Österreich wegen Abschluß eines Bündnisses verhandelte, bewachten seine Flotten den Feind, bereit zu handeln je nach den Bewegungen, die Napoleon für seine und die verbündete spanische Flotte anordnen würde. Von der englischen Blockade fest umspannt, hielt der Kaiser es für

Digitized by Google

untunlich, die in den Häfen von Toulon, Cadix, Coruña, Rochefort und Brest bereitgehaltenen Geschwader in europäischen Gewässern zum Angriff zu vereinigen, er wollte weiter ausholen zu dem Schlage, den er vorhatte, und bestimmte Westindien zum Rendezvous. Im Januar 1805 schon begannen die Bewegungen. Ein französisches Geschwader lief aus Rochefort aus, der Toulon-Flotte unter Admiral Villeneuve gelang es bald darauf, sich der Bewachung durch Nelsons Geschwader zu entziehen, und man erfuhr, daß sie dann, verstärkt durch spanische Schiffe aus Cadix, den Marsch fortgesetzt habe. Wohin war er gerichtet? Daß diese Flottenbewegungen mit der geplanten Invasion in Zusammenhang standen, war anzunehmen, aber die Beunruhigung in England wuchs, je mehr das Ziel sich verschleierte. In heutiger Zeit, da Dampfschiffe in wenigen Tagen den Atlantischen Ozean durchfahren, da elektrische Kabel seine Ufer verbinden und die drahtlose Telegraphie den Schiffen auf ihrer Fahrt über See hin folgt, kann man sich schwer ein Bild von solcher Ungewißheit machen. Von einer Segelschiffsflotte, die die Verbindung mit der Küste gelöst hatte, waren Nachrichten für lange Zeit nicht zu erwarten, sie verschwand in der Unendlichkeit des Meeres. Zwar war Nelson, teils Gerüchten, teils eigenem Urteil folgend, ebenfalls nach Westindien gesegelt. Er glaubte, daß eine Flotte, der die seine auf dem Fuße folgte, in ihren Entschlüssen behindert, nirgends viel Schaden werde anrichten können, und die Ereignisse haben ihm recht gegeben, aber zunächst fehlte auch von ihm jede Nachricht. Da hieß es aushalten und nicht nachlassen in der Bewachung von Brest, wo die stärkste französische Flotte lag.

Unterdessen hatte Admiral Villeneuve, durch Nelsons Anwesenheit in Westindien beunruhigt und das Brest-Geschwader vergeblich erwartend, den Rückmarsch angetreten. Ein von Nelson abgesandtes Nachrichtenschiff war ihm vorausgeeilt und hatte seinen Abmarsch von Westindien so rechtzeitig gemeldet, daß es möglich war, Vorbereitungen zu treffen. Da man annahm, Villeneuve werde an der spanischen Küste wieder in europäische Gewässer eintreten, so hatte man bei Kap Finisterre ein Geschwader aufgestellt, um ihn zu erwarten.

Am 19. Juli traf Nelson mit seinen Schiffen wieder in Gibraltar ein. Er hatte den Feind nicht gesichtet, aber daß dieser drei Tage darauf bei Finisterre angegriffen werden konnte, war doch wesentlich sein Verdienst. Dieses Gefecht vom 22. Juli brachte keinen vollen Erfolg, Villeneuve lief nach ihm aber zunächst in den spanischen Hafen von Coruña ein. Damit war aber doch ein Teil der Ungewißheit gehoben, und man konnte in England jetzt eher glauben, das Spiel wieder in die Hand zu bekommen. Napoleon erhielt die Nachricht von diesen Vorgängen am 8. August im Lager von Boulogne, einen Tag bevor das Bündnis Englands mit Österreich die dritte Koalition vollständig machte. So waren die Tage vom 22. Juli bis zum 9. August kritische Tage für Land und See, aber die Spannung, die über England lag, begann sich zu lösen, als man hörte, daß Villeneuve, der am 13. August aus Coruña wieder ausgelaufen war, sich südwärts gewandt hatte nach Cadix. Dort wurde er zunächst von englischen Schiffen bewacht, und während vor diesem Hafen die Flotte sich sammelte, über die später Nelson das Kommando übernahm, und die dann bei Trafalgar focht, begann der Landkrieg, der am 17. Oktober die Kapitulation des österreichischen Heeres bei Ulm brachte und mit Napoleons Sieg von Austerlitz am 2. Dezember entschieden war.

Digitized by Google

Man hat die Schlacht von Trafalgar oft in unmittelbaren Zusammenhang mit der von Napoleon geplanten Invasion Englands gebracht, aber wir haben aus der geschichtlichen Darstellung der Ereignisse soeben erfahren, daß eine Invasionsgefahr gar nicht mehr bestand, als sie geschlagen wurde. Der Landkrieg der Verbündeten Englands hatte sie beseitigt. Höchstens könnte man sagen, die Schlacht von Trafalgar habe einer Wiederholung solcher Pläne vorgebeugt, ich möchte aber auch dem nicht ganz zustimmen. Die Gegnerschaft, die sich Napoleon auf dem Kontinent geschaffen hatte, band ihm die Hände. Er hätte auch in den späteren Jahren wohl kaum die Bewegungsfreiheit gehabt, die ihm gestattet hätte, ein starkes Heer nach England hinüberzuführen. Aber man unterschätzt auch das, was die Schlacht von Trafalgar England gebracht hat, wenn man sie nur als eine Beseitigung der Invasionsgefahr ansieht; ihre Bedeutung muß viel allgemeiner aufgefaßt werden. Daß der Schlacht als Schwerpunkt des Ganzen hier wieder die richtige Stellung angewiesen wird, darin liegt ihre Bedeutung für diesen Krieg wie für die richtige Erkenntnis vom Wesen des Krieges überhaupt. Man ist oft geneigt, die Strategie als das höherstehende, ich möchte sagen idealere Instrument des Krieges anzusehen, aber man muß sich immer darüber klar sein, daß alle strategischen Erfolge erst in bare Münze umgesetzt werden durch ganz gemeines, männermordendes Blutvergießen, d. h. durch einen Vernichtungskampf. Die Vernichtung der feindlichen Streitmacht gibt dem Sieger dann aber auch alles, was er braucht. Sie öffnet ihm alle Wege, die der Seekrieg bietet, um den Feind zum Frieden zu zwingen, sie verschließt diesem alle Wege zum Angriff.

Diesen Zusammenhang der Dinge hatten die nicht richtig erkannt, die, wie die Franzosen des 18. Jahrhunderts, der Schlacht aus dem Wege gingen und den Zweck des Krieges direkt erreichen wollten durch den Handelskrieg, den Kolonialkrieg und den Angriff auf den feindlichen Landbesitz. Nelsons Unternehmungen zeigen uns ein anderes Bild. Schon die Schlacht von Abukir geht auf Erringung der Seeherrschaft im Mittelmeer aus, aber sie ist noch zu eng verbunden mit der Unternehmung Napoleons gegen Ägypten, und die Kleinheit der in ihr fechtenden Geschwader gibt ihr ein zu begrenztes Wirkungsfeld, um den universellen Zweck der Schlacht klar hervortreten zu lassen. Bei der Schlacht von Trafalgar ist dies anders. Die Invasionsgefahr war abgewendet, ehe sie geschlagen wurde, die für die alliierte Flotte geplante Fahrt in das Mittelmeer hatte keine besondere Bedeutung, und die Stärke der in ihr fechtenden Flotten gibt ihr den Charakter einer Haupt- oder Entscheidungsschlacht. So ist die Schlacht von Trafalgar, losgelöst von allen Nebenzwecken, allein auf Vernichtung des Gegners gerichtet. Darin liegt ihre strategische Bedeutung, daraus ergibt sich auch die Aufgabe, die der Stratege dem Taktiker in ihr stellte. Noch mehr wie im Landkriege ist bei einer Entscheidungsschlacht auf See nicht die Eroberung oder Verteidigung einer Stellung oder das Hineinzwingen des Gegners in eine bestimmte Lage entscheidend für den Erfolg, sondern, daß man vom Feinde einen so großen Teil erschlägt wie möglich.

Ich möchte glauben, daß hier eine Einschaltung von Interesse ist, die auch in den Landkrieg mit hinübergreift.

Was ich ausgeführt habe, kann man kurz in die Worte zusammenfassen: Taktischer Erfolg, sofern er in Vernichtung der feindlichen Streitmacht besteht, ist

Digitized by Google

richtige Strategie. Man hat nicht immer so gedacht. Der Klassiker der Lehre vom Kriege, Clausewitz, der das Fazit der Napoleonischen Kriege für den Landkrieg zieht, sagt, man sei auch dort vielfach dazu gekommen, die Schlacht „als ein durch Fehler notwendig gewordenes Übel anzusehen" und habe nach Feldherren verlangt, die „es verständen, den Krieg ohne Blutvergießen zu führen", ja, die Theorie des Krieges sollte „ganz eigens dazu bestimmt sein, dies zu lehren". Er fügt hinzu, die Geschichte der Zeit habe diesen Wahn zerstört, und richtige Theorie müsse davor warnen, damit nicht die Menschlichkeit unser Schwert stumpf mache, und dann wieder einer dazwischen komme mit einem scharfen, der uns die Arme am Leibe abhaue. Am Lande war es Napoleon, der den Völkern diese blutige Lehre erteilte und dadurch zum Tyrannen, aber auch zum Erzieher des Kontinents wurde. Dasselbe gilt von England, dem Tyrannen der See, und seinem großen Flottenführer Nelson. Auch die Schlacht von Trafalgar zog einen dicken Strich durch die Theorien des Seekrieges, die Erfolge erstrebten, ohne schlagen zu wollen, und so bringt diese Zeit uns auf dem Lande wie auf der See Lehren, deren Bedeutung hineinreicht bis in unsere Tage.

Aber nicht allein von dem Strategen Nelson können wir lernen, auch die taktischen Lehren seiner Schlachten haben, wenn wir sie richtig betrachten, trotz aller Änderung der Kriegsmittel heute noch Gültigkeit.

Die englische Flotte hatte, wie ich früher ausgeführt habe, wohl immer die Absicht gehabt, vernichtende Schlachten zu schlagen, aber ihr fehlte das taktische Können, um zu erreichen, was sie erstrebte. Woran lag das? Eine kurze Betrachtung soll uns das zeigen. Die Gefechtsinstruktion wies der englischen Flotte von vornherein die Rolle des Angreifers zu. Der Admiral sollte dem Feinde den Vorteil des Windes abgewinnen und dann seine Flotte derart an ihn heranführen, daß jedes Schiff in der Linie der entsprechenden Nummer der feindlichen Schlachtlinie gegenüberstände. Man wollte also auf Konzentration der Kraft zur Gewinnung einer lokalen Überlegenheit verzichten. Zu dieser Vernachlässigung eines Hauptgrundsatzes aller Taktik gesellte sich aber ein weiterer Nachteil dadurch, daß es nie gelang, bei dieser Angriffsweise die Schiffe gleichzeitig an den Feind zu führen, es entstand vielmehr meist ein schräger Anlauf daraus. Die zuerst herankommenden Schiffe bekamen umfassendes Feuer und waren schon im Nachteil, wenn sie aufdrehten, um den Kampf zu beginnen. Diese sich stets wiederholende Angriffsweise machten die Franzosen sich aber weiter zunutze, und sie konnten es, weil man ihnen Bewegungsfreiheit gelassen hatte: sie mehrten Segel, zogen ihre ganze Linie an der in Unordnung geratenen englischen Spitze vorüber und warteten dann in einer weiter vom Winde abgelegenen neuen Aufstellung einen zweiten Angriff ab. Dieser unterblieb aber meist, teils wegen der auf englischer Seite schon eingetretenen Verluste, teils weil eine Neuordnung zum Angriff zu viel Zeit erfordert hätte, ohne doch besseren Erfolg in Aussicht zu stellen.

So erscheint uns in großen Zügen das typische Schlachtenbild dieser Periode. Wohl zeigen sich in den Gefechten hier und da Änderungen und Ansätze zur Verbesserung der Fehler, aber erst Nelsons Schlachten brachten vollen Erfolg, weil sie zu richtigen taktischen Grundsätzen zurückkehrten. Seine beiden Hauptschlachten wurden unter ganz verschiedenen Bedingungen geschlagen. Bei Abukir waren beide Gegner gleich stark, und die Franzosen lagen vor Anker. Nelson brachte nun seine Schiffe

Digitized by Google

derart auf beiden Seiten der feindlichen zu Anker, daß sie den Luvteil der französischen Linie mit Übermacht umfaßten, und ehe von dem Rest Hilfe gebracht werden konnte, war die Entscheidung schon da. Bei Trafalgar standen 33 französisch-spanischen Schiffen nur 27 englische gegenüber, und beide Flotten waren in Bewegung. Nelson brach hier mit zwei Geschwadern so in die Schlachtordnung des Feindes ein, daß dessen Vorhut — zehn Schiffe — zunächst nur bedroht und in Ungewißheit gehalten wurde, dann aber ohne Gegner blieb. Als sie dann später zum Kampf herankam, war für Mitte und Nachhut das Gefecht eigentlich schon entschieden, denn hier waren gegen 23 alliierte Schiffe nach und nach 27 englische zum Angriff gekommen, und der Einbruch in die feindliche Ordnung hatte ihnen die Bewegungsfreiheit genommen und sie gezwungen, dem Angriff standzuhalten.

Wie dieser gelang, zeigt der Erfolg: von all den französisch-spanischen Schiffen, die bei Trafalgar fochten, ist keines wieder auf See erschienen. 19 wurden in der Schlacht genommen oder vernichtet, 10 flüchteten nach Cadix, wurden dort blockiert und haben den Hafen nicht mehr verlassen. Nur vier Schiffe der Vorhut entkamen nach Norden, sie wurden aber wenige Tage darauf in der Bucht von Biskaya ebenfalls genommen. Im ganzen also ein Erfolg, wie er selbst England noch nie beschieden gewesen war!

Ich habe mich bei dieser Schilderung*) auf Einzelheiten nicht eingelassen, um das Gesamtbild klarer zu machen und damit den Unterschied gegen die frühere Kampfweise besser hervortreten zu lassen. Man wird hieraus auch ersehen, daß die lange bestandene Ansicht, Trafalgar sei eine bloße Draufgängerschlacht gewesen, falsch ist. Gerade dadurch haben Nelsons Schlachten, wenn man sie als ein Ganzes ansieht, auch für uns noch Wert, daß in ihnen ein klarer, taktischer Grundgedanke zutage tritt: Konzentration der Kraft gegen den Teil des Feindes, dem von dem anderen am schwersten Hilfe gebracht werden kann. Drum wechselt die Angriffsstelle je nach den Umständen. Bei Abukir blieben die Schiffe unangegriffen, die gegen den Wind hätten aufkreuzen müssen, um auf den Kampfplatz zu kommen, bei Trafalgar die Vorhut. Als sie dann umdrehte und zurücksegelte, war es zu spät.

Läßt sich dieses Gesetz auf heutige Verhältnisse anwenden? Das Element des modernen Flottenkampfes ist schnelle Bewegung. Frage ich also: Welcher Teil einer in Gefechtskiellinie dampfenden Flotte kann dem anderen am schwersten Hilfe bringen? so lautet die Antwort: die letzten Schiffe, denn ihnen steht hierzu nur der Überschuß an Geschwindigkeit über die Gesamtfahrt zur Verfügung, und die Konzentration der Kraft muß sich gegen den vorderen Teil der Linie richten, wenn er Erfolg haben soll. So haben die Japaner in der Schlacht von Tsuschima gehandelt — wir können nach vorstehendem hinzufügen: Im Sinne Nelsonscher Taktik.

Es war also richtiges taktisches Urteil, das neben hoher Tapferkeit, kriegsmäßiger Ausbildung, richtiger Einschätzung des Gegners und verständnisvollem Zusammenarbeiten aller Teile bei Trafalgar siegte, und die strategische Konzentration der Kraft gegen die in See befindliche Hauptflotte des Feindes wirkte wie die taktische: die

*) Der Vortrag wurde vor einer zum großen Teil nicht fachmännischen Zuhörerschaft gehalten; dies erforderte Zurückhaltung in der Besprechung taktischer Vorgänge. v. M.

Digitized by Google

übrigen Flotten konnten den Erfolg nicht ändern, die definitive Entscheidung über den Seekrieg war bei Trafalgar gefallen. Fragten wir also: Was gab Nelson England? so ist hier die Antwort: Er hat aus der vorläufigen Beschlagnahme der See, mit der der Krieg im Jahre 1803 wieder eröffnet worden war, deren volle militärische Beherrschung gemacht; alles, was nachfolgte, war nur die Ausnutzung des Sieges von Trafalgar. Es war damit der Friede noch nicht erkämpft, aber was der Seekrieg an sich leisten kann, war erreicht, und Nelsons Todessieg krönte das Werk von Jahrhunderten!

Der erste Teil meiner Darstellung schließt mit dieser Besprechung der Taktik von Trafalgar. Erst in ihren Folgen bekommt die Schlacht auch für uns Bedeutung. Für unser preußisch-deutsches Vaterland beginnen die Napoleonischen Kriege mit dem Unglücksjahr von 1806, also erst nachdem Trafalgar geschlagen war. Wollen wir aber die Bedeutung, die diese Schlacht auch für uns hat, richtig erfassen, so müssen wir die englisch-französische Kriegszeit von 1793 bis 1813 als ein Ganzes betrachten, als eine Zeit, in der die französische Beherrschung des Landes und die englische Beherrschung der See miteinander rangen. Keiner von beiden Gegnern hatte rein militärisch die Macht, den anderen zum Frieden zu zwingen, weil ihre Rüstung unvollkommen war. Frankreich fehlte die Flotte, um seinen Heeren den Weg zu bahnen über den Kanal, und England das Heer, um die Herrschaft des Meeres auf das Land zu übertragen. Denn der Seekrieg allein kann nur dann den Frieden erzwingen, wenn dem Gegner durch Verdrängung von der See Lebensnerven durchschnitten werden. Das damalige Frankreich war aber nicht derartig abhängig von der See, und seine wirtschaftliche Kraft wurde gestützt durch die Beherrschung des Kontinents. Das einzige aber, was beiden Staaten bei dem Gegner erreichbar war, war dessen Wirtschaftsleben und sein Träger: der Handel.

So war es denn der Kampf um den Handel, in den für diese beiden Mächte der Krieg auslief, und den jeder mit seinen Waffen führte. Die Anfänge dieses Kampfes reichen zurück bis in die ersten Kriegsjahre. Je weiter der französische Machtbereich am Lande sich ausdehnte, desto weitere Absatzgebiete konnte Frankreich dem englischen Handel verschließen. Je fester die englische Seeherrschaft die Welt umspann, desto mehr konnte das Inselreich seinen Kriegsplan durchsetzen, für ganz Europa allein Handel und Industrie zu besorgen, den Landkrieg seiner Verbündeten aber nur mit Geld zu unterstützen, das auf der See erworben wurde. Neben den französischen Kolonien wurden die holländischen, während der Differenz mit der bewaffneten Neutralität der nordischen Reiche die schwedischen und dänischen Kolonien seine Beute, und dem Seehandel der ganzen Welt zwang es sein Gesetz auf.

Vorbedingung hierfür war die militärische Beherrschung der See. Ihr Höhepunkt wurde mit Trafalgar erreicht, und die Fortführung der dänischen Flotte aus Kopenhagen im Jahre 1807 beseitigte den letzten Neutralen, der für sich hätte Berücksichtigung verlangen können. Den Höhepunkt der Beherrschung des Landes durch Napoleon kann man wohl in dasselbe Jahr 1807 verlegen. Das alte Deutsche Reich war zusammengebrochen. Österreich hatte 1805 zum dritten Male Frieden schließen

Digitized by Google

müssen, jetzt war auch Preußen besiegt, und Rußland fügte sich Napoleons Bedingungen. Für das Verhältnis des Kontinents zu England aber ist es bezeichnend, daß in Berlin das Dekret der Kontinentalsperre unterzeichnet worden war, in dem der englischen Blockade der Küsten die Aussperrung aller englischen Waren entgegengesetzt wurde. So drängte jeder der beiden Gegner den anderen vorwärts. Wo sollten Landkrieg und Seekrieg, die um Europa kämpften, die Grenzen ihrer Macht finden?

Immer verworrener werden nun die Verhältnisse zwischen Land und See, zwischen Freund und Feind, zwischen Verbündeten und Neutralen! Mit Abschließung Frankreichs von der See hatte England den Krieg begonnen; jetzt überbot Napoleon diese Abschließung dadurch, daß er von innen her England die Handelstür zum Kontinent zuschlug. Ausbreitung seines Handels über die Welt war Englands Ziel gewesen, das Kolonialreich aller Staaten hatte es seinen Zwecken dienstbar gemacht und besorgte auch für alle die durch die technischen Errungenschaften des Maschinenbetriebes neu entstandene Industrie; jetzt drohte es zu ersticken im Überfluß der Kolonialartikel und Industrieerzeugnisse, weil der kontinentale Absatzmarkt fehlte.

Aus dieser Not heraus ist denn auch Englands Landkriegführung in Spanien entstanden, die 1808 begann. Sie war erst möglich geworden durch den Sieg von Trafalgar, der auch die Angriffswege über See bedingungslos in Englands Hand gegeben hatte. Der Krieg in Spanien zehrte an Frankreichs Kraft und wurde zu einer wirksamen Hilfe für die Landkriegführung der Verbündeten Englands, aber er war ein Bruch mit seiner Kriegstendenz, die mehr auf Ermüden des Gegners durch den Seekrieg ausging als darauf, ihn im Landkriege zu erschlagen. Darum verlangte man als Entgelt für den geleisteten Beistand, daß Spanien dem englischen Handel seine Kolonien öffne als Absatzmarkt für Englands durch die Kontinentalsperre gefährdete Industrie. Selbst der Höchstkommandierende der englischen Truppen in Spanien, Wellington, schrieb hierüber: „Ich hoffe, die spanische Regierung wird die Festigkeit haben, der Forderung des freien Handels mit den Kolonien zu widerstehen. Wir haben kein Recht, eine derartige Forderung zu stellen, und daß wir es tun, ist der reine Unverstand. Ich möchte aber wohl fragen, ob es weise, edel oder gerecht ist, daß wir die Macht und die Hilfsquellen unserer Verbündeten zerstören und sie absolut zugrunde richten, um das Geld, das bisher in ihren Staatsschatz floß und jetzt auf militärische Leistungen verwendet werden würde, in die Taschen unserer Kaufleute zu spielen."

So wurde zwischen den beiden Gewaltigen der Wohlstand der Länder zermahlen, die ihre Stellung in den Kampf um den Handel hineinzog. Wohl freuten sich die von Frankreich unterjochten Völker der Nachteile, die Englands Gegnerschaft ihrem Unterdrücker überall auf der Welt schuf auch in der Zeit, da die Befreiungskriege sie noch nicht zu Verbündeten gemacht hatten, aber für England, das um sein von der Kontinentalsperre bedrohtes Leben rang, zählte jeder Staat mit zum Feinde, der sich der Tyrannei Napoleons nicht entziehen konnte. Als dann der an der Brandfackel von Moskau entzündete Landkrieg den Tyrannen des Kontinents erschlagen hatte, da waren die Fesseln gesprengt, die Englands wirtschaftliche Entwicklung gehemmt hatten. Seine im Kriege und für die Zwecke der Kriegsbündnisse erkämpfte Handelsvorherrschaft war aber um so größer, weil die vom Landkriege ausgesogenen Kontinentalstaaten in ihrem Wohlstande noch weiter geschwächt worden waren durch die

Digitized by Google

Form, in der England — halb gezwungen, halb im egoistischen Interesse — auf der See das ausgenutzt hatte, was Nelson ihm gab. Die Bedeutung der Schlacht von Trafalgar für uns — ich möchte sagen für die nichtenglische Welt — liegt darin, daß England am Schluß der Napoleonischen Kriege militärisch wie wirtschaftlich ohne Rivalen dastand. Es hatte den Höhepunkt des Weges erreicht, den es 1651 beschritten hatte. Unser großer Historiker Ranke schreibt, die Navigationsakte von 1651 sei von allen, die das Parlament passiert haben, die gewesen, die die umfassendsten Folgen für England und die Welt gehabt habe. Hier sehen wir die Folgen: Mit der Navigationsakte hatte sich England losgesagt von holländischer Handelsbevormundung, die Napoleonischen Kriege gaben ihm die Handelsbevormundung der Welt!

England gab im Frieden von Paris nur zum Teil heraus, was es auf der See mit Beschlag belegt hatte. Es behielt aus früher holländischem Besitz das Kapland und Ceylon, seine Etappen auf dem Wege nach Indien, und von Malta bis Helgoland mit den englischen Inseln als Zentrum der Aufstellung umfaßten seine Flottenstützpunkte Europa. Man braucht nicht zu unterschätzen, was Englands Bundesgenossenschaft dem Kontinent an Hilfe geleistet, man braucht nicht zu übersehen, was seine kriegerische und wirtschaftliche Tüchtigkeit verdient hatte, und kann doch fragen, war die Hilfe im Kriege nicht zu hoch bezahlt mit der wirtschaftlichen Abhängigkeit, die ihr im Frieden folgte? Die für Frankreich unbesiegbare Verteidigungsstellung des Inselreichs auf der See hatte allen Bündnissen zum Rückhalt gedient, und englisches Geld hatte sie getragen, aber der Landkrieg seiner Verbündeten, der Napoleon erschlug, hatte England vor wirtschaftlichem Ruin bewahrt.

Doch wer hätte vermocht, ihm seinen Siegespreis streitig zu machen, und wer übersah damals so vollkommen, was Trafalgar für die Welt zu bedeuten hatte? Deutschland war schon seit Jahrhunderten dem Meere entfremdet, seine Seestädte waren Filialen des englischen Handels gewesen, ehe diese Kriegszeit anbrach, und je länger sie dauerte, desto mehr war es beinahe als selbstverständlich erschienen, daß England die Geschäfte der See für den Kontinent mitbesorgte. Politische und wirtschaftliche Verhältnisse kamen später hinzu. Der Jubel über den endlichen Sieg übertönte zunächst alle Zweifel darüber, was er uns gekostet hatte, und als dem begeisterten Anlauf der Befreiungskriege die Bundesratsmisere und der preußisch-österreichische Dualismus folgten, da fehlte dem Deutschen Reiche die Kraft und dem deutschen Geist die Unternehmungslust, um sich hinauszuwagen auf das Meer. Wirtschaftlich aber wirkte der Aderlaß noch lange nach, den die lange Kriegszeit uns gebracht hatte. Das Deutschland von 1815 war ein armes Land, es brauchte den englischen Handel und die englische Industrie, weil es ihm an Kapital fehlte, um für sich selbst zu sorgen.

Erst ganz allmählich kam der wirtschaftliche Umschwung, der uns freizumachen begann von englischer Bevormundung; und wie uns, so war es auch den anderen Ländern ergangen, die in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts in wirtschaftlicher Abhängigkeit von England gestanden hatten. Neben dem Zentrum der Industrie, das von den englischen Inseln aus die Welt versorgt und England zum workshop of the world gemacht hatte, entstanden die Industrien der anderen Länder, und kräftige Staatengebilde gaben ihnen den nötigen politischen Rückhalt. Aus dem

Digitized by Google

amerikanischen Sezessionskriege ging 1865 ein neugeeinter Staat hervor, der sich seiner Kraft bewußt wurde, und aus den deutschen Einheitskriegen entstand unter Preußens Führung ein neues Deutsches Reich, das zum ersten Male seit Jahrhunderten sich französischer Angriffe erwehren konnte, ohne die oft so teuer bezahlte englische Bundesgenossenschaft dabei in den Kauf nehmen zu müssen.

Andere Folgen als die Napoleonische Zeit brachte daher dieser deutsch-französische Krieg. Deutschland, von festländischem Drucke entlastet, konnte sich jetzt der See zuwenden, und auch den Aufbau eines neuen französischen Kolonialreichs kann man als eine Folge des Krieges von 1870 ansehen. So wuchsen allmählich alle Staaten wieder auf die See hinaus, und aus dem Wirtschaftskörper der Welt, der einseitig englisch organisiert 1815 entstanden war, begann sich der heutige Zustand zu entwickeln, der alle großen Staaten teilnehmen läßt an der Weltwirtschaft, je nach den Bedingungen, die sich aus ihrer geographischen Lage, aus den Hilfsmitteln ihres Landes und der Betriebsamkeit ihrer Bewohner ergeben.

Ist damit nun die Abhängigkeit von England gelöst, die die Napoleonischen Kriege uns gebracht hatten? Ich glaube, sie hat nur die Form verändert. Der wirtschaftlichen Abhängigkeit von England ist eine Abhängigkeit von den Verkehrswegen der See als der großen Straße des Weltverkehrs gefolgt und von der militärischen Beherrschung dieser Straße im Kriege. England konnte seine Wehrkraft sinken lassen nachdem es seine Gegner besiegt, die Konkurrenten und Neutralen unschädlich gemacht hatte, und die Staaten, für die England den Seeverkehr besorgte, brauchten keine Flotte. Dieser Zustand, der den Napoleonischen Kriegen folgte, hat sich geändert. Je mehr eigene Seeinteressen der Kontinent bekam, desto verwundbarer wurde er für Englands Waffen. Aus der Teilnahme aller Staaten am Seeverkehr ist die Flottenrüstung der anderen und damit der bewaffnete Friede auf der See entstanden, der der politischen Lage von heute ihr Gepräge gibt. Wollen wir sie richtig auffassen, so müssen wir zurückgehen auf den militärisch-wirtschaftlichen Zusammenhang, der von dem großen geschichtlichen Ereignis, das den Mittelpunkt unserer Betrachtung bildete, der von der Schlacht von Trafalgar hinüberleitet in die Gegenwart.

Blicken wir zurück auf den Gang unserer Betrachtungen, so bleibt auch wohl eine allgemeinhistorische Folgerung nicht aus:

Die Geschichte der Vergangenheit erscheint uns in stets wechselndem Licht je nach dem Standpunkt, von dem aus wir sie betrachten. Erst die Verhältnisse der Gegenwart erschließen uns den Blick für die Vergangenheit, und das deutsche Volk mußte wieder ein Seevolk werden, ehe wir erkennen konnten, was Trafalgar auch für uns bedeutet.

Digitized by Google

Über Wärme- und Verbrennungsmotoren.

Von Marine-Stabsingenieur Bock-Metzner.

(Mit 10 Abbildungen.)

Auf dem in voller Entwicklung stehenden Gebiet der Wärmemotoren sind in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte zu verzeichnen, deren Tragweite und wirtschaftliche Bedeutung zur Zeit noch nicht entfernt übersehen werden können.

Der Kolbendampfmaschine, die in ihrer Ausführung als dreifache Expansionsmaschine bisher unerreicht dastand, sind scharfe Gegner erwachsen, einmal durch die Einführung der Dampfturbinen, anderseits aber durch die immer mehr in Aufnahme kommenden Gasmaschinen.

Aber auch bei den Kolbendampfmaschinen sind wesentliche Fortschritte zu verzeichnen, namentlich bei solchen für stationäre Anlagen. Mehr und mehr legt man neuerdings Wert darauf, Wärmeverluste zu vermeiden, was zum Teil durch gedrängte Bauart der gesamten Anlagen, durch Fortfall langer Dampfzuleitungen, hauptsächlich aber durch bessere Ausnutzung der durch die Verbrennung der Kohle erzeugten Wärme selbst erreicht wird. Hier sind es wiederum zwei Wege, die zu praktischen Erfolgen führten, erstens die Überhitzung des Dampfes durch die abziehenden Heizgase vor Eintritt des Dampfes in die einzelnen Zylinder, zweitens die Verwendung der dem Dampf innewohnenden Wärmen nach seiner Arbeitsleistung in den Zylindern und vor Eintritt in den Kondensator zur Verdampfung von Flüssigkeiten, die bei verhältnismäßig niedrigen Temperaturen hohe Spannungen erreichen. Eine solche Flüssigkeit ist z. B. die schweflige Säure, SO_2.

Der erste Weg führte zum Bau der sogenannten Heißdampfmaschinen, der letztere zur Konstruktion der Abwärmekraftmaschinen.

Heißdampflokomobile von R. Wolf, Buckau-Magdeburg.

Als Beispiel einer Heißdampfmaschine sei die neueste Ausführung einer Heißdampf-Verbundlokomobile in Tandemanordnung von R. Wolf in Buckau-Magdeburg angeführt, deren Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke und Stunde nach Professor Josse 0,56 kg und für das Nutzpferd 0,605 kg beträgt. Bei dieser Lokomobile liegt der Niederdruckzylinder im Dampfdom des Kessels, der in der Verlängerung des Niederdruckzylinders liegende Hochdruckzylinder im Schornsteinhals. Ersterer wird daher dauernd auf einer Temperatur von etwa 180° C. entsprechend dem im Kessel befindlichen Druck von 12 kg gehalten, letzterer wird von den etwa 450° C. haltenden Verbrennungsgasen geheizt.

Der aus dem Dampfdom strömende Dampf geht vor dem Eintritt in den Hochdruckzylinder durch ein Schlangenrohr, das in der Rauchkammer liegt, und wird dort auf etwa 300° C. überhitzt, der verbrauchte Dampf des Hochdruckzylinders passiert vor Eintritt in den Niederdruckzylinder ein zweites in der Rauchkammer liegendes Schlangenrohr und wird hier wiederum auf 190° C. gebracht. Nach der Arbeit im Niederdruckzylinder geht der Dampf direkt zum Kondensator.

Digitized by Google

Das Vakuum betrug bei den Versuchen etwa 0,87 kg/qcm, die Maschinenleistung 60 indizierte Pferdestärken.

Bei dieser Anlage sind alle Wärmeverluste bis zum Austritt des Dampfes aus dem Niederdruckzylinder möglichst vermieden worden. Die Temperatur des Dampfes beim Eintritt in den Kondensator betrug 83° C. Nimmt man nun die Temperatur des Kühlwassers zu 20° C. an, so gehen von jedem Kilogramm Dampf 63 Kalorien nutzlos an das Kühlwasser verloren.

Abwärmekraftmaschine von Prof. Josse.

Diese verloren gehende Wärme noch weiter zur Arbeitsleistung heranzuziehen, ist der Zweck der Abwärmekraftmaschine. Die dazu benutzte Flüssigkeit ist schweflige Säure. Schweflige Säure hat bei 60° C. eine Spannung von 11 kg und bei 15° C. eine solche von 2,87 kg pro Quadratzentimeter. Leitet man nun den vom Niederdruckzylinder kommenden Dampf einer Dampfmaschinenanlage in einen Kondensator, der anstatt von Kühlwasser von schwefliger Säure umspült wird, so wird bei einer Temperatur des ausströmenden Dampfes von 60° C., die einem Vakuum von 0,7 kg entspricht, die schweflige Säure verdampfen und einen Druck von 11 kg erzeugen. Diesen sogenannten Kaltdampf läßt man in einer besonderen Maschine arbeiten und führt denselben danach in einen zweiten Kondensator, der mit Wasser umspült wird. Hat dieses z. B. 15° C., so sinkt dadurch die Spannung des Kaltdampfes auf 2,87 kg, es wird demnach die Kaltdampfmaschine mit einem Überdruck von $11 - 2{,}87 = 8{,}13$ kg arbeiten. Eine besondere Speisepumpe schafft dann die kondensierte SO_2 aus dem zweiten, dem Schwefligsäure-Kondensator, nach dem ersten, dem Wasserdampfkondensator, zurück.

Eine erste praktische Anwendung des Vorstehenden wurde von Prof. Josse im Wärmemechanischen Laboratorium der Technischen Hochschule in Berlin ausgeführt. Als Wasserdampfmaschine wurde eine Maschine von etwa 135 Pferdestärken mit überhitztem Dampf von etwa 300° C. benutzt; diese brauchte pro indizierte Pferdestärke und Stunde 0,625 kg Kohlen. Daran wurde die Abwärmemaschine mit SO_2 angeschlossen; mit Hilfe derselben konnte man der Leistung der Wasserdampfmaschine noch 34,2 Prozent hinzufügen, so daß die ganze Kombination auf 200 indizierte Pferdestärken kam, wodurch ein Kohlenverbrauch von 0,47 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde erzielt wurde.

Am günstigsten war das Verhalten beider Maschinen bei 0,7 kg Vakuum. Höheres Vakuum verbessert allerdings die Leistung der Wasserdampfmaschine, vermindert aber die Leistung der Abwärmemaschine, da dieser dann nur geringere Dampftemperaturen zur Verdampfung der SO_2 zur Verfügung stehen.

In neuerer Zeit sind mehrere derartige Anlagen ausgeführt worden, so z. B. eine 150 Pferdestärken-Anlage auf dem Röhrenwalzwerk von Poensgen in Düsseldorf, eine andere von 450 Pferdestärken in der Spinnerei Steinen im Rheinland. Letztere nimmt den Abdampf von zwei Wasserdampfmaschinen von zusammen 800 Pferdestärken auf und arbeitet mit den Wasserdampfmaschinen auf eine gemeinsame Transmission, während die von Poensgen direkt zum Antrieb von Dynamomaschinen dient.

Die Abwärmekraftmaschinen sind überall da zur Verbesserung der vorhandenen

Digitized by Google

Dampfmaschinenanlagen zu verwenden, wo ein andauernd gleichmäßiger Betrieb vorhanden ist, z. B. für Elektrizitätswerke, Antriebsmaschinen für große industrielle Werke und dergleichen. Für Anlagen mit wechselndem Kraftbedarf sind sie nicht geeignet.

Dampfturbine.

Als scharfer Konkurrent der vorbenannten Anlagen tritt neuerdings die Turbine auf. Bei ihr wirkt die Strömungsenergie des Dampfes direkt auf Drehung der Welle; die Turbine arbeitet daher stoßfrei und hat keine besonderen Fundamentierungen nötig.

Vorteilhaft ist auch die geringe Raumbeanspruchung, namentlich in der Höhenausdehnung.

In bezug auf Wärmeausnutzung ist die Dampfturbine der Kolbendampfmaschine bereits ebenbürtig. Der Vergleich einer Parsons-Turbine von 3000 Kilowatt Leistung des Elektrizitätswerkes in Frankfurt a. M. mit einer ebenso großen Dreifach-Expansionsmaschine von der Görlitzer Maschinenbauanstalt für die Berliner Elektrizitätswerke, die beide mit überhitztem Dampf von 300° C. arbeiten, ergab bei der Normalleistung beider von 4200 Pferdestärken einen gleichen Kohlenverbrauch von 0,67 kg pro Pferd und Stunde. Bei wechselnder Belastung von 1800 bis 5000 Pferdestärken behielt die Kolbenmaschine annähernd den gleichen Kohlenverbrauch bei, der Kohlenverbrauch der Turbine wurde bei höherer Belastung günstiger (0,64 kg), stieg dagegen bei geringerer Belastung bis zu 0,84 kg pro Pferdestärke und Stunde.

Dieser Nachteil wird aber zum Teil ausgeglichen durch den geringeren Ölverbrauch der Turbine. Bei dieser ist nur eine Schmierung der Endlager erforderlich, eine Dampfschmierung ist aber infolge Fehlens aller gleitenden Teile im Innern ausgeschlossen. Das Kondensat ist völlig fettfrei, was wesentlich zur Erhaltung der Kessel beiträgt.

Leuchtgasmotoren.

Während die Dampfturbine erst ein Produkt der neuesten Zeit ist, besteht eine andere Wärmekraftmaschine schon seit langen Jahren neben der Dampfmaschine, die Gaskraftmaschine. An Stelle des Dampfes treten hier Gase, welche, in einem Zylinder zur Explosion gebracht, arbeitsverrichtend auf den Kolben wirken.

Verhalten des Leuchtgases bei der Verbrennung. Eine Mischung von Leuchtgas und Luft, welche sich in einem geschlossenen Gefäß befindet, verpufft mit großer Heftigkeit, sobald man sie anzündet. Diese Verpuffung entsteht durch die sehr schnelle Verbrennung des Leuchtgases; der in ihm enthaltene Wasserstoff verbindet sich mit einem Teil des Sauerstoffes der Luft zu Wasser, der Kohlenstoff bildet auf die gleiche Weise Kohlensäure. Durch die Verbrennung wird eine große Menge Wärme frei; diese bewirkt, daß Temperatur und Spannung der Verbrennungsgase erheblich über den vorherigen Zustand des Gasgemisches hinaus steigen.

Die Verpuffung ist offenbar dann am heftigsten, wenn das Mischungsverhältnis zwischen Leuchtgas und Luft so gewählt ist, daß aller Kohlenstoff und Wasserstoff des ersteren vollständig verbrennt und daß dazu aller Sauerstoff der letzteren verbraucht wird.

Digitized by Google

Zur vollständigen Verbrennung von 1 cbm Leuchtgas sind nach Prof. Rösler 5 cbm Luft nötig. Das Leuchtgas bestand dabei nach einer Analyse der Charlottenburger Gaswerke aus:

4 Prozent schweren Kohlenwasserstoffen,
30 = Methan (CH_4),
50 = Wasserstoff (H),
10 = Kohlenoxyd (CO),
6 = Kohlensäure (CO_2), Sauerstoff (O) und Stickstoff (N).

Um vollständige Verbrennung zu erzielen, führt man stets etwas mehr Luft ein, meist auf 1 cbm Gas 7 cbm Luft. Nach der anderen Seite hin ist auch ein Zuviel an Luft schädlich. Ist das Gemisch zu gasarm, so findet keine genügend sichere Zündung mehr statt. Nach Prof. Wagner ist ein Gemisch, das nur 7 Prozent Gas enthält, bei gewöhnlicher Temperatur überhaupt nicht entzündbar.

Die durch die Verpuffung entstehende Spannung kann man direkt ausnutzen, indem man die Gase auf einen Kolben wirken läßt, oder man läßt die Ausdehnung ohne Verrichtung von Arbeit vor sich gehen, kühlt dann ab und benutzt das entstehende Vakuum zur Arbeitsleistung. Auf ersterem Prinzip beruhende Maschinen heißen direktwirkende, die anderen atmosphärische Maschinen.

Lenoirs Gasmaschine von 1860. Die erste brauchbare Gasmaschine baute Lenoir im Jahre 1860, nachdem vor ihm sich schon viele Erfinder mit dem Problem beschäftigt hatten. Die Maschine war direkt-wirkend, machte zuerst viel Aufsehen, hatte aber den sehr hohen Gasverbrauch von etwa 3 cbm pro Pferdestärke und Stunde, was dem Heizwert nach ungefähr 2 kg Kohlen pro Pferdestärke und Stunde entspricht.

Atmosphärische Gasmaschine von Deutz von 1867. Mehr Erfolg hatte die im Jahre 1867 von der Firma Otto & Langen in Deutz konstruierte atmosphärische Gasmaschine, bei der der Gasverbrauch schon bis auf 0,8 cbm pro Pferdestärke und Stunde sank, eine Zahl, die erst von den neuesten Maschinen wieder erreicht wird und einem Kohlenverbrauch von 0,53 kg gleich kommt. Bei dieser Maschine wurde der Kolben, der an Stelle der Kolbenstange mit einer Zahnstange versehen war, bei der Verpuffung im Zylinder hoch geschleudert, durch die darauf folgende Abkühlung der Gase wurde der Kolben zurückgesaugt. Dabei griff die Zahnstange in ein Gesperre der Welle ein und versetzte diese dadurch in Drehung. War der Kolben wieder in seiner tiefsten Stellung angekommen, so erfolgte ein neuer Kraftstoß, das Schwungrad setzte die Bewegung der Welle fort, bis nach eingetretenem Vakuum das Spiel sich wiederholte. Obwohl die Maschine verhältnismäßig viel Platz einnahm und ein unangenehmes Geräusch machte, so beherrschte sie doch 10 Jahre lang das Feld. Es wurden über 4000 von derselben gebaut, die namentlich für das Kleingewerbe sehr zweckmäßig waren.

Ottoscher Viertaktmotor von 1877. Im Jahre 1877 führte dieselbe Fabrik einen neuen Gasmotor ein, den sogenannten „Ottoschen" Motor. Dieser ist ebenso wie die Lenoirsche Maschine direkt-wirkend und für alle späteren Ausführungen vorbildlich geworden.

Digitized by Google

Die hauptsächlichsten Neuerungen gegenüber früheren Ausführungen waren:

1. Direkte Wirkung der Verbrennungsgase auf den Kolben.
2. Verdichtung des Gasgemisches vor der Zündung.
3. Zündung im toten Punkt.
4. Anwendung des Viertaktes.

Während bei den älteren Maschinen ein Gasgemenge von nahezu Atmosphärenspannung verpufft wurde, wird bei dieser und bei allen späteren Konstruktionen das Gasgemenge auf drei und mehr Atmosphären vor der Entzündung verdichtet. Hierdurch erhält man bei demselben Volumen des zur Verbrennung kommenden Gasgemisches eine größere Menge brennbarer Stoffe, also auch größere Arbeitsleistung. Die Abmessungen der Maschine konnten daher für eine bestimmte Arbeitsleistung wesentlich kleiner gemacht werden.

Das komprimierte Gasgemisch findet in einer Verlängerung des Zylinders, dem sogenannten Verdichtungsraum, Platz; in der Totpunktstellung wird es entzündet und dadurch eine Spannung von etwa 12 Atmosphären erzeugt. Der Kolben arbeitet in einem nach vorn offenen Zylinder und wirkt durch eine Pleyelstange direkt auf die Kurbel. Am Ende des Kolbenweges haben die expandierten Gase noch eine Spannung von etwa 2,5 Atmosphären, sie werden von dem zurückgehenden Kolben aus dem Zylinder ausgestoßen.

Viertakt. Beim nächsten Hingang wird durch ein Mischventil von neuem Gas und Luft angesaugt, beim Rückgang wird es vom Kolben auf 3 Atmosphären verdichtet, worauf im Totpunkt die Zündung erfolgt und das Spiel von neuem beginnt.

Hieraus geht hervor, daß auf vier einfache Kolbenhübe oder zwei volle Umdrehungen der Kurbelwelle nur ein Krafthub kommt; die von diesem auf die Kurbelwelle übertragene Arbeit muß zum größten Teil von einem kräftigen Schwungrad aufgenommen werden, welches jedesmal während der folgenden drei Hübe oder einundeinhalb Umdrehungen die aufgespeicherte Energie an die Transmissionen, sowie die für die folgenden drei Hübe erforderliche Kraft abgibt. Diese Arbeitsweise nennt man den Viertakt.

Die Verschiedenheit derselben von derjenigen der Dampfmaschine zeigt sich am deutlichsten im Diagramm. Entsprechend den zwei vollen Umdrehungen, die zur Durchführung eines Kreisprozesses bei der Viertakt-Gasmaschine nötig sind, erhält man hier ein Doppeldiagramm, ein unteres, das die Kompressions- oder Pumpenarbeit, und ein oberes, das die Expansions- und Auspuffarbeit darstellt.

In der nebenstehenden Abbildung 1 soll ab die Größe des Kolbenweges und die Senkrechte cd die Größe der jeweiligen Drucke in Kilogramm pro Quadratzentimeter darstellen. Die atmosphärische Linie wird dann gebildet durch die Horizontale im Punkt O. Nehmen wir nun an, die Maschine habe soeben einen Kreisprozeß vollendet, so wird beim nächsten Hingang des Kolbens in der Richtung a—b ein Gemisch von Gas und Luft angesaugt werden. Die Ansaugelinie 1—2 liegt unter der atmosphärischen Linie. Beim Rückgang des Kolbens, Richtung b—a, wird das Gasgemisch auf 3 Atmosphären komprimiert; dies stellt die Linie 2—3 dar. Im toten Punkt des Kolbens, ehe derselbe seinen dritten Hub wieder in der Richtung a—b aufnimmt,

Digitized by Google

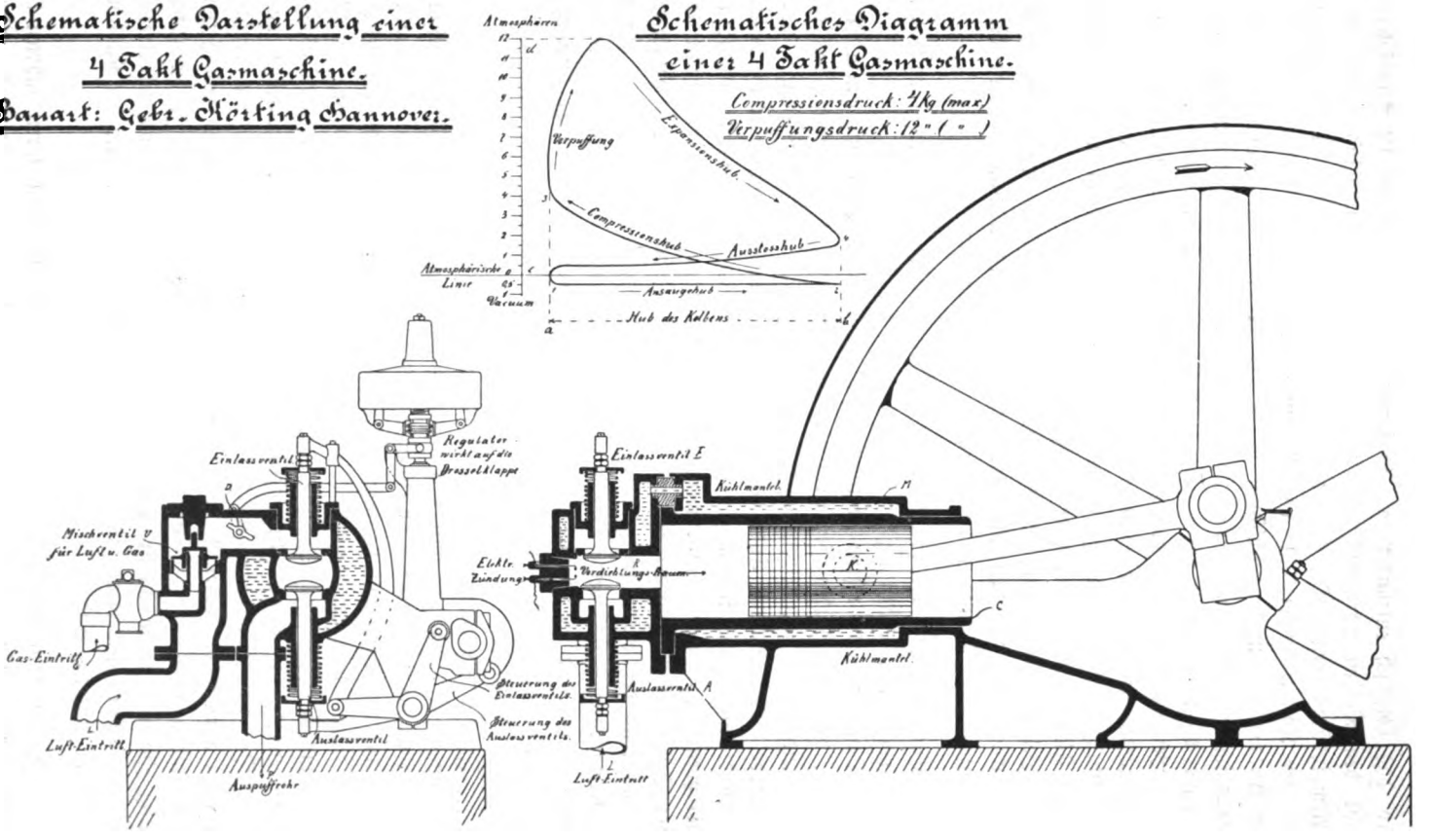
Abbild. 1.

Schematische Darstellung einer 4 Takt Gasmaschine.

Bauart: Gebr. Körting Hannover.

Schematisches Diagramm einer 4 Takt Gasmaschine.

Compressionsdruck: 4 Kg. (max)
Verpuffungsdruck: 12" (")



Digitized by Google

wird das Gemisch entzündet, der Gasdruck steigt auf 11 bis 12 Atmosphären an, treibt den Kolben vorwärts, und die Spannung sinkt allmählich wieder auf etwa 3 Atmosphären herab. Die gesamte Expansion stellt die Linie 3—4 dar. Im Punkt 4 kehrt der Kolben wieder um, das Auspuffventil öffnet sich, und die Verbrennungsprodukte werden in der Richtung b—a aus dem Zylinder hinausgeschoben. Die Spannung der Gase liegt dabei noch etwas über dem Atmosphärendruck, was durch die Linie 4—1 dargestellt wird. Damit ist ein Kreisprozeß vollendet.

Bei der Berechnung dieses so gewonnenen Diagrammes stellt die obere Fläche die tatsächlich gewonnene, die untere aber die zur Kompression aufgewendete Arbeit dar; die Leistung eines Kreisprozesses erhält man demnach, wenn man die Arbeit der unteren Fläche von der der oberen abzieht.

Bei der Bestimmung der Gesamtleistung der Maschine pro Stunde ist natürlich zu berücksichtigen, daß hier nicht die Umdrehungen pro Minute, sondern die Anzahl Kreisprozesse pro Minute in die Rechnung einzuführen sind.

Körtingscher Viertaktmotor. Die praktische Ausführung eines Viertaktmotors von Gebr. Körting in Hannover zeigt die Abbildung 1.

Der nach vorn offene Zylinder C ist am hinteren Ende mit einem Mantel M umgeben, durch den Kühlwasser zirkuliert, um eine zu hohe Erwärmung des Zylinders zu vermeiden. In demselben wirkt der Kolben K mittels Pleyelstange direkt auf die Kurbel. Am hinteren Ende des Zylinders, in dem sogenannten Kopf, befindet sich der Verdichtungsraum R und als Zugänge zu demselben das Einlaßventil E und das Auslaßventil A. Beide Ventile werden von der Maschine gesteuert, das heißt, während eines Teiles der Ansaugperiode wird vermittels Hebelübertragung das Einlaßventil E und während der Auspuffperiode das Auslaßventil A geöffnet; für die übrige Zeit des Kreisprozesses sind beide Ventile geschlossen. Hinter den beiden Ventilen im Verdichtungsraum sind die Drähte der elektrischen Zündvorrichtung, welche derartig wirkt, daß in der Totpunktstellung nach der Kompression ein Funke überspringt, der das Gasgemisch entzündet.

In der Querschnittzeichnung ist G das Gaszuführungsrohr und L das Luftzuführungsrohr. Gas und Luft vereinigen sich im Mischventil V, dessen Abmessungen so gewählt sind, daß Luft und Gas im richtigen Verhältnis von der Maschine angesaugt werden.

Auf dem Wege zum Einlaßventil E passiert das Gasgemisch die Drosselklappe D, die von einem Zentrifugalregulator bewegt wird. Der gleichmäßige Gang der Maschine wird demnach durch Vergrößerung oder Verkleinerung der einströmenden Gasgemischmenge bewirkt. P ist das Auspuffrohr, das sich an das Auspuffventil A anschließt.

Die Einzelausführungen der Viertaktmaschine werden von den verschiedenen Fabriken abweichend hergestellt, die heute verwendeten Kompressions- und Expansionsdrucke sind auch schon erheblich höher. An Stelle von elektrischer Zündung hat man häufig Zündung durch Glührohre; an Stelle der Ein- und Auslaßventile treten öfter Schieber. Allen gemeinsam ist aber der vorn offene Zylinder und die Kühlung desselben am hinteren Ende.

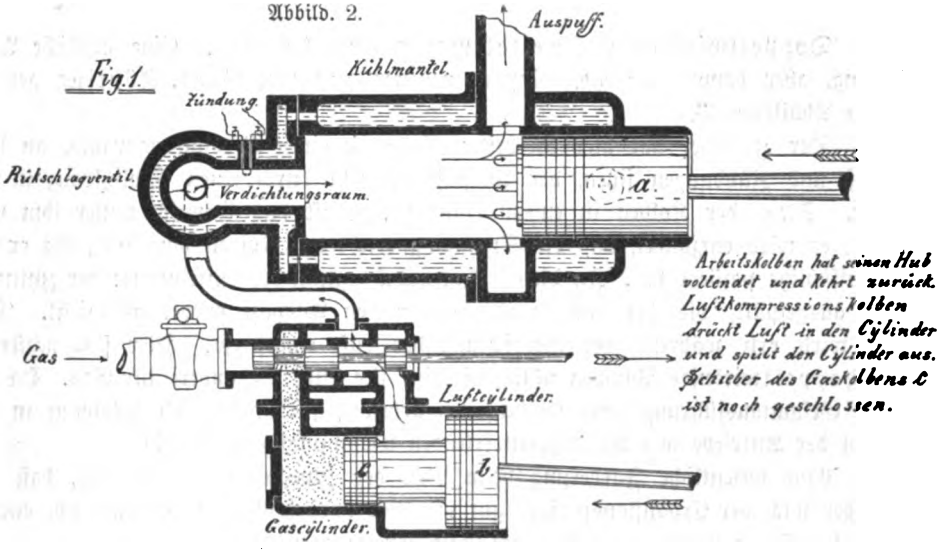
Zweitaktmotor. Die großen Erfolge der Viertaktmotoren führten bald zu Nachkonstruktionen aller Art, von denen die bedeutendste der Zweitaktmotor wurde.

Digitized by Google

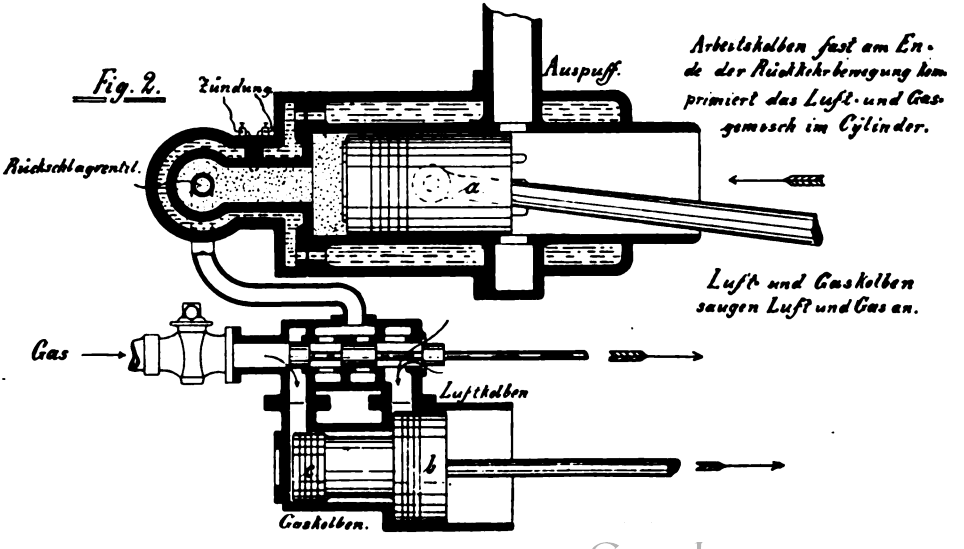
Beim Viertaktmotor wird Pumpenarbeit und Expansionsarbeit in einem Zylinder auf derselben Kolbenseite bewirkt; bringt man aber neben dem Arbeitszylinder einen zweiten kleinen Zylinder an, in dem das Ansaugen und Komprimieren getrennt vor sich geht, so kann man, bei vorn immer noch offenem Arbeitszylinder, bei jeder Umdrehung der Maschine einen Krafthub erzielen. Diese Wirkungsweise nennt man den einfachen Zweitakt.

Zweitaktmotor von Benier. Eine derartige Ausführung von Benier zeigt die nebenstehende Abbildung 2. a ist der Arbeitskolben, darunter liegt die Pumpe,

Abbild. 2.



Schematische Darstellung eines Zweitaktmotors von Benier.



Digitized by Google

die hier einen Differentialkolben hat; die volle Kolbenfläche desselben c saugt Gas an, die ringförmige b Luft. Durch einen entsprechend eingerichteten Schieber wird bewirkt, daß die Luft früher als das Gas in den Zylinder gedrückt wird.

Der Arbeitskolben a steht im hinteren Totpunkt, wenn die Verpuffung erfolgt, er wird durch die expandierenden Gase nach vorn getrieben, bis er über die Auspufföffnung hinweggeht, durch welche die Abgase entweichen können. In diesem Augenblick tritt Luft ein, welche den Rest der Abgase austreibt. Hat der zurückkehrende Kolben die Auspuffschlitze geschlossen, so drückt die Gaspumpe Gas ein, beides wird nun komprimiert, um im Totpunkt von neuem zu expandieren.

Doppeltwirkender Zweitaktmotor von Körting. Eine ähnliche Ausführung, aber doppelt wirkend, wird in neuester Zeit von Gebr. Körting gebaut. (Siehe Abbildung 3.)

Der Zylinder hat hier an beiden Enden je einen Verdichtungsraum, an dem Einlaß und Zündungen sitzen, der Auspuff geschieht durch einen Schlitzkranz in der Mitte. Steht der Kolben in einem Totpunkte, so ist das Gemisch hinter ihm verdichtet, es wird entzündet, und die Spannung treibt den Kolben vorwärts, bis er die Auspuffschlitze passiert hat. In diesem Augenblick beginnt der Lufteintritt; der Zylinder wird ausgespült, bis der rückkehrende Kolben den Auspuff wieder abschließt. Das Gas wird erst während der Verdichtung der Luft eingepreßt. Hier sind natürlich zwei doppeltwirkende Pumpen nötig, die eine für Luft, die andere für Gas. Da bei dieser Gesamtausführung beide Kolbenseiten arbeiten, so stimmt diese Maschine in der Anzahl der Antriebe mit der doppeltwirkenden Dampfmaschine überein.

Eine wesentliche Forderung beim Bau der Zweitaktmotoren ist die, daß der Zylinder nach der Expansionsperiode gut mit Luft ausgespült werden kann, um ein zu frühes Entzünden der neu einströmenden Gase, eine sogenannte Vorzündung, zu verhüten. Bei der Viertaktmaschine wurden die Abgase durch den Kolben aus dem Zylinder hinausgeschoben, und das neue Gemisch trat erst nach dem Hubwechsel in den Zylinder ein; bei den vorstehenden Konstruktionen bleibt aber ein Teil der Abgase im Zylinder zurück, diese müssen durch Luft aus dem Zylinder entfernt werden, zumal unmittelbar danach die neuen Gase eintreten. Daher ist auch bei beiden Konstruktionen die Anordnung getroffen, daß bei noch offenem Auspuff zuerst Luft den Zylinder durchströmt, die dann beim Weitergang des Kolbens für den nächsten Hub mit komprimiert wird.

Gichtgasmotoren.

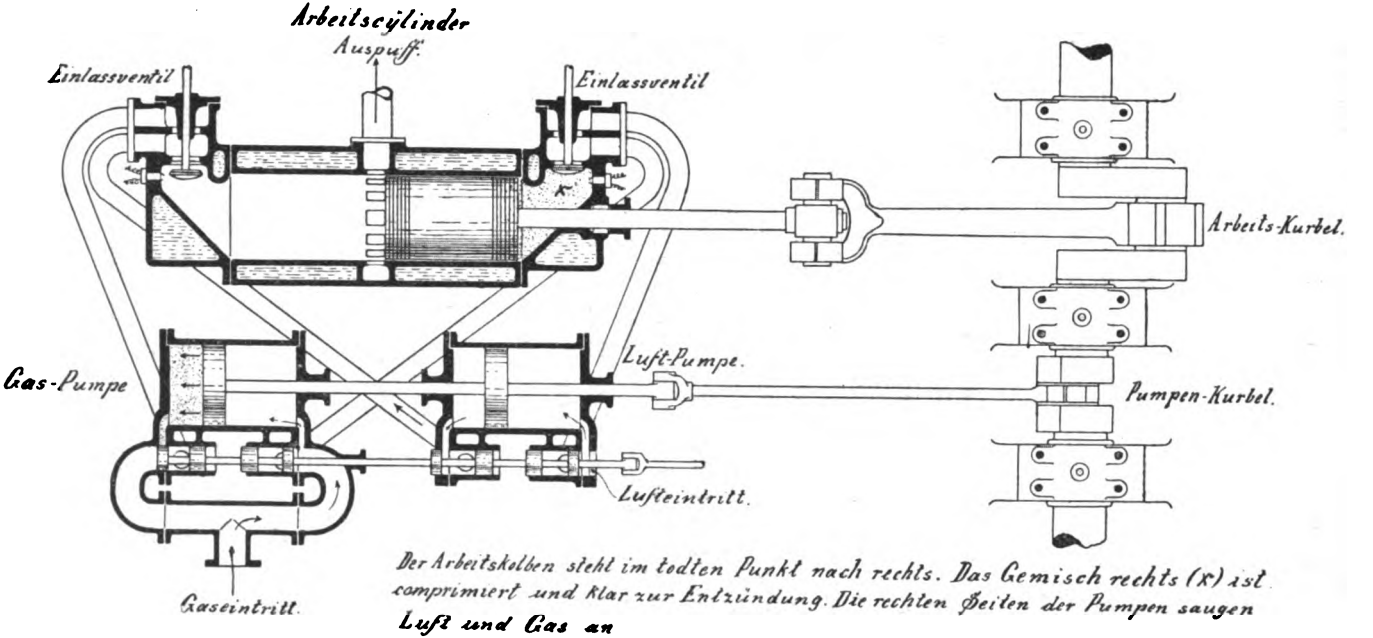
Bei den bisherigen Betrachtungen haben wir als Kraftquelle das Leuchtgas zugrunde gelegt. Einen wesentlichen Aufschwung nahm der Bau von Gasmotoren, als man auch andere Gasarten, namentlich die Gichtgase und Kraftgase, zum Betrieb verwenden lernte.

Unter Gichtgasen versteht man die oben aus den Hochöfen entweichenden Gase, welche, sobald sie mit der Atmosphäre in Berührung treten, mit leuchtender Flamme brennen. In früheren Zeiten ließ man sie unbenutzt am oberen Ende der Hochöfen verbrennen, später fing man sie, ehe sie sich entzündeten, in Rohrleitungen ab und benutzte sie zum Teile zur Erhitzung des für den Hochofenbetrieb nötigen Gebläsewindes; den Rest verbrannte man unter den Dampfkesseln.

Digitized by Google

Schematische Darstellung eines doppeltwirkenden Zweitakt-Motors für Licht-Gas-Betrieb.

Ausgeführt für 2000 PS. Leistung von Gebr. Körting Hannover.



Der Arbeitskolben steht im todten Punkt nach rechts. Das Gemisch rechts (x) ist comprimiert und klar zur Entzündung. Die rechten Seiten der Pumpen saugen Luft und Gas an

Das linke Einlassventil ist geöffnet. Die linke Seite der Luftpumpe drückt Luft in den Arbeitscylinder und spült denselben aus. Die linke Seite der Gaspumpe comprimiert Gas und lässt das Gas erst dann in den Arbeitscylinder strömen, wenn der Arbeitskolben die Auspuffschlitze passiert hat

Digitized by Google

Die Zusammensetzung der Gichtgase ist im allgemeinen nach Prof. Dr. Wedding:

etwa 14 Prozent Kohlensäure (CO_2),
" 60 " Stickstoff (N),
" 1 " Sauerstoff (O),
" 2 " Methan (CH_4),
" 23 " Kohlenoxyd (CO).

Brennbar davon sind Methan und Kohlenoxyd, der Heizwert pro Kubikmeter Gichtgas beträgt im Mittel 950 Kalorien. Werden diese unter dem Dampfkessel verbrannt und rechnet man den Wirkungsgrad der Kesselfeuerung zu 70 Prozent, so kann man mit 1 cbm Gas $950 \times 0{,}7 = 665$ Kalorien zur Verdampfung des Wassers benutzen.

Diese 665 Kalorien erzeugen 1 kg Dampf. Bessere Dampfmaschinen verbrauchen pro Pferdestärke und Stunde 6,5 kg Dampf, man würde demnach pro Pferdestärke und Stunde einen Gasverbrauch von 6,5 cbm als Kesselfeuerung haben.

Werden die Gichtgase aber in einer Gaskraftmaschine direkt in Arbeit umgesetzt, so erhält man ein wesentlich anderes Bild. Nach Versuchen von Prof. Meyer wurde mit Gichtgas von obiger Zusammensetzung ein 80 Pferdestärken-Motor betrieben, der pro Stunde 180 cbm Gas verbrauchte, pro Pferdestärke und Stunde demnach nur 2,25 cbm. Im Vergleich mit der Verwendung des Gases zur Kesselfeuerung braucht man zur Erzielung der gleichen Leistung in der Gasmaschine nur etwa den dritten Teil.

Nimmt man an, daß von den erzeugten Gichtgasen eines Hochofens 60 Prozent zur Winderhitzung benutzt werden, so stehen noch 40 Prozent zur Krafterzeugung zur Verfügung. Pro Tonne verhüttetes Roheisen rechnet man 4500 cbm Gichtgas, zur Krafterzeugung verfügbar sind demnach $4500 \times 0{,}4 = 1800$ cbm Gas.

Bei Motorenbetrieb erhält man nun daraus 800 Pferdestärken, bei Dampfmaschinenbetrieb nur 277 Pferdestärken.

Im Jahre 1893 wurden in Deutschland im ganzen 5 Millionen Tonnen Roheisen erzeugt, das würde bei Umwandlung des zum Teil noch jetzt bestehenden Dampfmaschinenbetriebes im Gasmotorenbetrieb eine Ersparnis von 2615 Millionen Pferdekraft-Stunden bedeuten!

Die Hochofengasmaschinen werden sowohl als Viertakt- wie auch als Zweitaktmotoren gebaut, die heute schon in Größen bis zu 10 000 Pferdestärken in Betrieb sind.

Dowson-Gas- oder Kraftgasmotoren.

Um die Vorteile der Gasmaschine auch da ausnutzen zu können, wo weder Leuchtgas noch Gichtgas zur Verfügung standen, suchte man mit einfachen Mitteln sich sogenannte Kraftgase herzustellen. Das brauchbarste Gas ist das Dowson-Gas, das seiner Zusammensetzung nach aus:

6 Prozent CO_2 (Kohlensäure),
52 " N (Stickstoff),
23 " CO (Kohlenoxyd),
17 " H (Wasserstoff),
2 " CH_4 (Methan)

Digitized by Google

besteht. Während das Gichtgas nur 25 Prozent an brennbaren Stoffen enthält, sind hier 42 Prozent vorhanden, der Heizwert pro Kubikmeter beträgt 1200 Kalorien.

Die Gewinnung geschieht in nachstehender Weise: In einem Schachtofen wird auf einem Rost eine hohe Schicht Koks oder Anthrazit im Brennen erhalten. Unter den Rost wird durch ein enges Rohr Dampf, der in einem besonderen Kessel erzeugt wird, geblasen; dieser saugt Luft an, Dampf und Luft gemischt streichen nun durch die glühende Kohlenschicht. Infolge der Hitze zersetzt sich der Dampf in seine Bestandteile O und H, ersterer verbindet sich mit der Kohle zu CO, letzterer wird frei. Das im Ofen gewonnene Gas wird zum Reinigen durch eine Wasservorlage nach einem Koksreiniger geführt, in dem es von unten hochsteigt. Durch oben mittels Brause eingeführtes Wasser wird das Gas gekühlt und zugleich von Teer befreit. Danach passiert es noch einen Sägemehlreiniger und wird dann im Gasometer aufgefangen, von dem aus es zum Betrieb der Maschine bereit ist.

Das Dowson-Gas ist demnach ein Druckgas, das unabhängig vom Motor erzeugt und aufgespeichert wird. Die Anordnung des Gasometers beansprucht verhältnismäßig viel Platz, auch entsteht eine gewisse Gefahr daraus, daß die Gaserzeugung fortgeht, auch wenn, z. B. bei Stillstand des Motors, kein Gas verbraucht wird.

Sauggasanlagen.

Letztere Übelstände sind gänzlich vermieden bei den in allerneuester Zeit in Aufnahme gekommenen Sauggasanlagen. Die Art und Zusammensetzung des erzeugten Gases ist dieselbe wie die des Dowson-Gases, nur ist es, wie schon der Name sagt, kein Druckgas, sondern die Gaserzeugung geschieht lediglich durch die Saugwirkung des direkt angeschlossenen Motors, der bei jedem Saughub eine gewisse Menge Gas bildet.

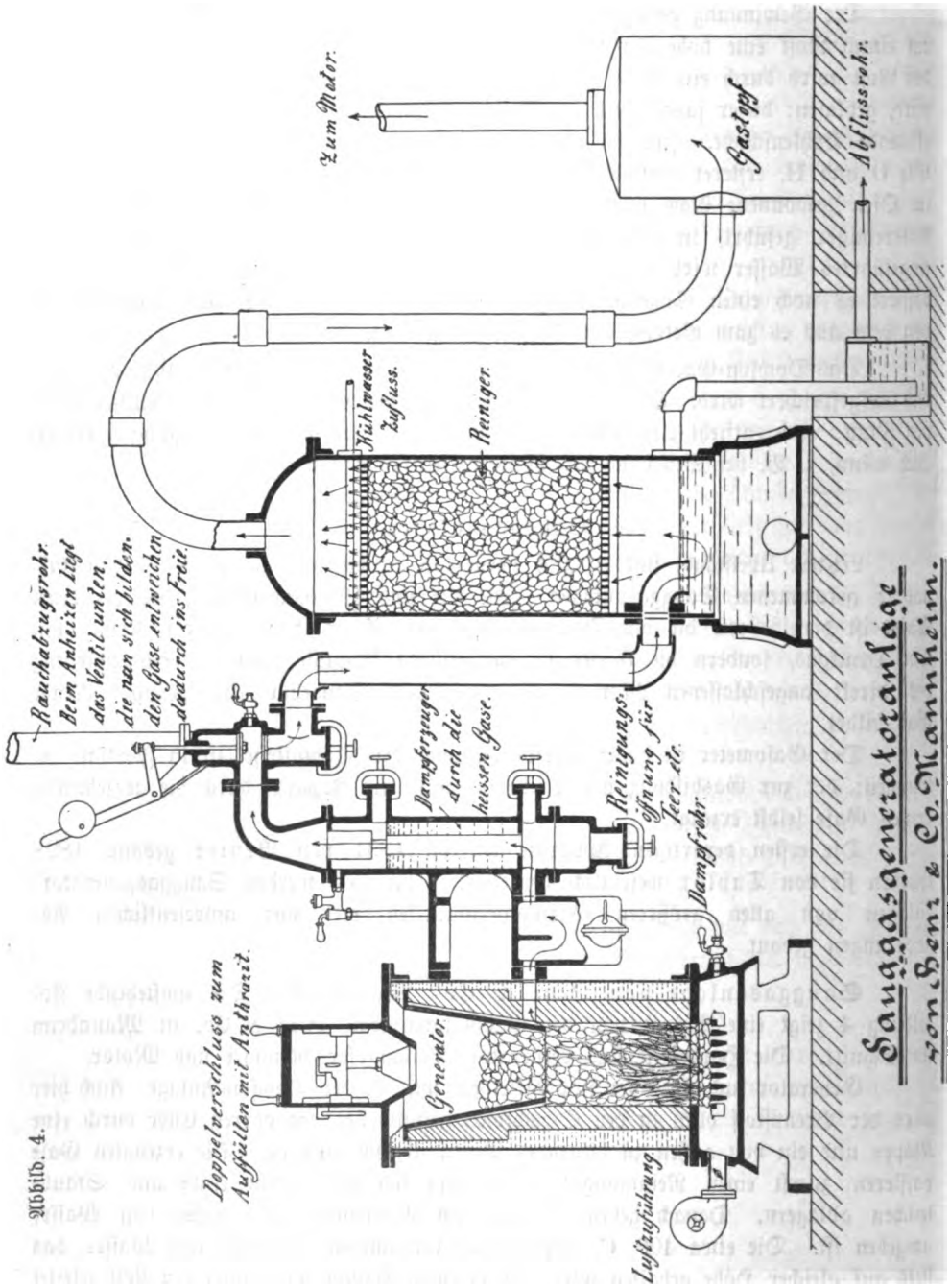
Der Gasometer ist dabei überflüssig, auch der Dampfkessel ist in Fortfall gekommen; der zur Gasbildung nötige Dampf wird im Apparat durch die abziehenden heißen Gase selbst erzeugt.

Die ersten derartigen Apparate wurden 1891 von Benier gebaut, 1898 wurden sie von Taylor wesentlich verbessert. Zur Zeit werden Sauggasgeneratoranlagen von allen größeren Gasmotorenfabriken mit nur unwesentlichen Abänderungen gebaut.

Sauggasanlage von Benz & Co., Mannheim. Die umstehende Abbildung 4 zeigt eine Anlage von der Gasmotorenfabrik Benz & Co. in Mannheim im Schnitt. Die Hauptteile sind Generator, Verdampfer, Reiniger und Motor.

Generator und Reiniger sind dieselben, wie bei der Dowson-Anlage. Auch hier wird der Brennstoff oben in den Schachtofen gefüllt, der am oberen Ende durch eine Klappe und ein von außen zu öffnendes Ventil abgeschlossen ist. Die erzeugten Gase passieren zuerst einen Reinigungstopf, in dem sich mitgerissene Asche und Staubteilchen ablagern. Danach gehen sie durch ein Rohrsystem, das außen von Wasser umgeben ist. Die etwa 400° C. heißen Gase verdampfen das umgebende Wasser, das stets auf gleicher Höhe gehalten wird, der erzeugte Dampf wird unter den Rost geleitet und mischt sich dort mit Luft.

Digitized by Google



Abbild. 4.

Digitized by Google

Die Gasbildung erfolgt in der Weise, das bei jedem Saugehub des Motors etwas Luft und Dampf gemischt durch die glühende Kohlenschicht zum Motor gesaugt wird. Bei dem Passieren der glühenden Schicht findet die Umwandlung des Gemisches von Luft und Wasserdampf in Generatorgas statt. Eine Überproduktion an Generatorgas kann bei dieser Anordnung nicht stattfinden, weil der Motor, seiner jeweiligen Belastung entsprechend, immer nur so viel an Luft und Dampf durch den Generator ansaugt, als er zur Gasbildung nötig hat. Bei Stillstand des Motors hört die Gaserzeugung infolge Aufhörens der Saugewirkung sofort auf.

Zum Ingangsetzen der Anlage wird die auf dem Rost befindliche Kohlenschicht mittels eines kleinen Ventilators in helle Glut versetzt; die sich bildenden Gase läßt man so lange durch das nach oben führende Rohr entweichen, bis eine Probierflamme voll brennt; das geschieht nach etwa 10 Minuten. Darauf öffnet man das Ventil nach dem Reiniger, das nach außen hinführende wird geschlossen, der Motor wird angelassen, und die Saugewirkung desselben setzt nun die Gaserzeugung in der vorbeschriebenen Weise fort, so daß auch der Ventilator angestellt werden kann.

Die Bedienung der Sauggasanlagen beschränkt sich darauf, daß in Pausen von mehreren Stunden Kohle nachgefüllt wird, nach längerer Betriebszeit muß die vorhandene Schlacke vom Roste entfernt werden. Der Kohlenverbrauch reguliert sich durch den Motor selbst, eine besondere Geschicklichkeit durch den Heizer ist hier im Gegensatz zur Dampfkesselheizung nicht erforderlich.

Brennstoffe für Sauggasanlagen. Als Brennstoff für Sauggasanlagen dienen in erster Linie Anthrazit und Koks, doch sind auch schon recht gute Erfolge mit Senftenberger Braunkohlenbriketts erzielt worden. Vorbedingung für die verwendeten, Brennstoffe ist, daß das erzeugte Gas möglichst frei von Teer ist. Gelangt Teer, wenn auch nur in geringen Mengen, trotz der Reinigungsapparate in den Motor, so wird durch das Verschmutzen der Ventile der Gang unregelmäßig, so daß ein Außerbetriebsetzen notwendig wird.

Die vorbenannten Brennstoffe geben einwandfreies Generatorgas, die gewöhnliche Rohkohle setzt jedoch zu viel Teer ab, so daß sie nicht ohne weiteres zum Generatorbetrieb benutzt werden kann. Die Bestrebungen zur Verbesserung der Generatoren sind daher zur Zeit darauf gerichtet, den Teer selbst mit zu vergasen, um jede gewöhnliche Kohlenart im Generator verwenden zu können.

Man sucht dies zum Beispiel dadurch zu erreichen, daß man die im oberen Teil des Generators sich bildenden nassen Teerdämpfe mittels eines besonderen Ventilators oben absaugt und in den unteren Teil des Generators da hineindrückt, wo die Kohlen sich in heller Glut befinden, oder man verkokt die Kohle bereits im oberen Teil des Generators. Hierbei wird dieser oben nicht luftdicht abgeschlossen, durch die einströmende Luft bildet sich eine zweite glühende Zone, in der die neu zugeführte Kohle in Koks verwandelt wird.

Wirtschaftlichkeit des Sauggasgeneratorenbetriebes.

Was den Sauggasanlagen ihre große Bedeutung verleiht, ist nicht allein das geringe Raumbedürfnis und die leichte Bedienbarkeit, sondern ihre Wirtschaftlichkeit. Einige Zahlen mögen dies bestätigen.

Digitized by Google

Die Deutzer Fabrik garantiert bei einer 84 Pferdestärke-Anlage ausschl. Anheizen des Generators pro Nutzpferd und Stunde bei voller Belastung 0,48 kg Anthrazit, was etwa 0,51 kg Kohlen entsprechen würde.

Tatsächlich hatte eine im Emaillierwerk Neusalz im Betrieb befindliche Deutzer Anlage im November 1903 während 293 Betriebsstunden bei 70 Pferdestärken Leistung des Motors einen mittleren Verbrauch von 0,51 kg Koks pro Pferdestärke und Stunde.

Ein in Hoyerswerda mit Sauggas betriebenes Elektrizitätswerk von 100 Pferdestärken brauchte als Brennmaterial Braunkohlenbriketts, der Verbrauch war hier pro indizierte Pferdestärke und Stunde 0,65 kg Braunkohle. Der Wärmewert derselben wird zu 4670 Kalorien pro Kilogramm angegeben, das würde, wenn man 1 kg Kohle zu 7500 Kalorien annimmt, pro Pferdestärke und Stunde sogar nur 0,4 kg Kohle entsprechen.

Bei größeren Ausführungen werden die Resultate wahrscheinlich noch günstiger. Zur Zeit sind Sauggasanlagen bis zu 600 Pferdestärken bereits in Betrieb, eine von 1500 Pferdestärken ist bei der Firma Oechelhäuser in Berlin in Ausführung begriffen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ärztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Seekriege.

Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt, im Reichs-Marine-Amt.

Während über den russisch-japanischen Landkrieg schon eine ganze Reihe militärärztlicher Erfahrungen bekannt geworden ist, ist bisher über den Seekrieg nur ein ärztlicher Bericht von Bedeutung in die Öffentlichkeit gedrungen. Es ist dies ein Vortrag, den der japanische Flottenarzt Suzuki*) auf der letzten Jahresversammlung der amerikanischen Militärärzte in Detroit gehalten und im „British Medical Journal" vom 28. Oktober 1905 veröffentlicht hat. Diesen Bericht, hier gekürzt und dort durch Erfahrungen von anderer Seite erweitert, einem größeren Kreise zugänglich zu machen, ist der Hauptzweck des folgenden Aufsatzes.

Nach dem Report of the Surgeon General U. S. Navy von 1905 dürfte in nicht allzu langer Zeit eine Denkschrift des amerikanischen Marine-Stabsarztes Braisted zu erwarten sein, der während des Krieges mit dem Sonderauftrage nach Japan geschickt worden war, die marineärztlichen Einrichtungen zu studieren. Von deutschen Marineärzten befindet sich Oberstabsarzt Dr. Matthiolius seit Anfang 1903 als Chefarzt des Marinelazaretts Yokohama in Japan, doch konnte er, durch seinen Dienst an Yokohama und dessen nächste Umgebung gefesselt, aus eigener Anschauung nur die Militärlazarette in Tokio genauer kennen lernen und darüber berichten. Nach seinen Angaben haben die Japaner von Beginn des Krieges an auf die spätere wissenschaftliche Darstellung der gewonnenen Erfahrungen Bedacht genommen. Der amtliche Bericht darüber ist in Vorbereitung, doch wird es noch geraume Zeit dauern, bis er im Druck erscheint. Bis dahin aber dürften auch die vorliegenden Bruchstücke von Interesse und von Wert sein.

A. Maßregeln in und nach dem Gefecht.

1. Persönlicher Schutz.

Bei „Klarschiff" sollte alles von Bord gegeben werden, was nicht unbedingt notwendig ist oder dem Schutze der Besatzung dient. Für letzteren Zweck sind Hängematten außerordentlich geeignet, während alle metallischen Gegenstände, soweit wie nur irgend angängig, entfernt werden sollten. Bei dem Durchbruchsversuch des russischen Geschwaders am 10. August 1904 wurde z. B. auf Togos Flaggschiff „Mikasa" ein entbehrlicher Semaphor zerschossen, dessen Splitter 25 Mann töteten oder verwundeten.

Die Brücken sind Lieblingsziele für die feindliche Artillerie. Sie sollten so viel wie möglich durch einige Lagen von Hängematten geschützt werden. Ebenso sollten der Kompaß und die Maschinengewehre mit Hängematten oder mit wollenen Decken umgeben werden. Die Hängematten waren oft ganz mit Splittern gespickt und wider Erwarten fingen sie auch niemals Feuer (siehe Seite 295).

Die Ansicht, daß der Kommandoturm der sicherste Platz an Bord ist, läßt sich nicht mehr aufrecht erhalten. Die Schlitze im Panzer sind zwar schmal, aber von

*) Bereits bekannt durch die Übersetzung des Sanitätsberichts über den japanisch-chinesischen Krieg aus dem Japanischen ins Englische, Tokio 1901.

Digitized by Google

beträchtlicher Länge, um einen genügenden Überblick zu gestatten. So haben zu verschiedenen Malen Sprengstücke ihren Weg in die Türme gefunden und schwere Verheerungen darin angerichtet. Jeder andere Platz, selbst die Kompaßbrücke, war ein sicherer Aufenthaltsort. Togo leitete die Schlacht in der Tsuschima-Straße von der Kompaßbrücke der „Mikasa" aus und erhielt nicht die kleinste Wunde.

Alle Leute, die nicht dienstlich in Feuerlee zu tun haben, sollen sich in Feuerluv aufhalten, weil dort der Streuungskegel einschlagender und krepierender Geschosse einen geringeren Durchmesser hat als in Feuerlee.

Um Verbrennungen durch explodierendes Pulver oder Verbrühungen durch den Dampf zerschossener Dampfrohre zu verhüten, soll der ganze Körper bekleidet sein. Leute, die diese einfache Regel beachteten, kamen bei den häufigen derartigen Unfällen oft mit leichten Verletzungen an den Händen und im Gesicht davon. Platzt ein Dampfrohr, so sollen alle in der Nähe befindlichen Leute sich flach an Deck hinwerfen. Wer nach oben zu entkommen suchte, erlitt stets schwere Verbrühungen.

In der Tasche getragene Gegenstände hielten manchmal Splitter und Sprengstoffe ab und wirkten so lebensrettend; in anderen Fällen wurden sie in den Körper hineingetrieben und verschlimmerten dadurch die Wunden. So mußten einem russischen Offizier eine Anzahl Goldstücke, die er in seiner Tasche getragen hatte, aus dem Gesäß geschnitten werden.

Nach vielen schiffsärztlichen Berichten sind während des Feuerns trotz aller Vorsichtsmaßregeln eine Anzahl Trommelfellzerreißungen und Labyrintherschütterungen (Taubheit) vorgekommen. Schon vor Beginn der Feindseligkeiten erhielten die einzelnen Divisionen durch die Schiffsärzte und durch ihre Offiziere Anweisungen, wie die Ohren sachgemäß zu verstopfen seien,*) und vor dem Gefecht wurde an die ganze Besatzung, nicht bloß an die Geschützmannschaften, sterilisierte Watte verausgabt. Bessere Vorkehrungen ließen sich nicht treffen, denn es liegt in der Natur der Sache, daß Schutzmaßregeln, die von Tausenden anzuwenden sind, so einfach wie möglich sein müssen.

Da die Sehschärfe der Geschützführer von großer Bedeutung für den Ausgang eines Gefechts ist, wurden ihre Augen vor jeder zu erwartenden Seeschlacht sorgfältig untersucht. Leichter Erkrankte wurden sofort in ärztliche Behandlung genommen und versahen ihren Dienst weiter, schwerer Erkrankte wurden abgelöst. Die Gasentwicklung und der Rauch beim Feuern reizt nämlich die Augen und beeinträchtigt die Sicherheit des Zielens. In jedem Geschützstand war daher eine genügende Menge 1prozentiger Borlösung zum Waschen der Augen aufgestellt.

Wenn japanische Schiffe durch russische Minen zum Sinken gebracht wurden, rettete sich stets eine Anzahl von Leuten mit Hilfe ihrer Hängematten. Diese fassen sich weicher an als Holzteile und sind auch leichter zu handhaben. Die Rettungsboote müssen stets eine Anzahl wollene Decken mitbekommen, weil sonst manche Gerettete noch erfrieren. Es dauert nämlich bei größeren Rettungsarbeiten, namentlich in der Dunkelheit, oft lange, bis die Boote zu ihren Schiffen zurückkehren können.

---

*) Mündliche Befehlsübermittlung ist dann wohl ausgeschlossen. Schon die abhängigen Ränder der Tropenhelme erschweren das Verstehen von Kommandos ganz außerordentlich.

Digitized by Google

2. Ärztlicher Dienst während des Gefechts.

a. Verwundetentransport.

Wenn irgend möglich, wurden Verwundete schon während des Gefechts auf den Gefechtsverbandplatz getragen. Leichtverwundete wurden an irgend einer Stelle von Hilfskrankenträgern verbunden und kehrten dann auf ihre Gefechtsstation zurück. Anfangs standen Hilfskrankenträger an Oberdeck oder im Batteriedeck bereit, um dort Notverbände anzulegen. Nachdem aber am 10. August 1904 auf der „Mikasa", die sich als Flaggschiff stets im ärgsten Feuer befand, 7 von ihnen getötet und 7 verwundet worden waren, brachte man die Verwundeten möglichst rasch ohne jeden Verband in Sicherheit. Wider Erwarten zeigte es sich, daß dies ohne Nachteil für die Wunden geschehen konnte.

Die im Krankenträgerunterricht gelehrten Vorschriften konnten in der Hitze des Gefechts häufig nicht in die Praxis übersetzt werden.

Von den Krankentragen entspricht keine einzige den Anforderungen des Gefechtsdienstes an Bord. Meist waren sie zerschossen oder unter Trümmern begraben, oder die Gänge waren mit Trümmern derart versperrt, daß nur der Handtransport möglich war.

Nur ungefähr ein Drittel der Verwundeten erhielt Notverbände und wurde auf Tragen nach dem Gefechtsplatz geschafft. Gewöhnlich wurden die Verwundeten von ihren Kameraden aufgehoben, wo sie gerade fielen. Manchmal trugen zwei Mann einen Verwundeten, indem ihn einer an den Armen und einer an den Beinen anfaßte, öfter aber schleppte einer allein einen Verwundeten auf dem Rücken nach dem Verbandplatze. Die Japaner sind an diese Art des Transportes von Kindheit an gewöhnt. Auch auf dem „Zessarewitsch"*) wurden alle Verwundeten nicht durch die eigentlichen Krankenträger, sondern nur durch ihre Kameraden nach dem Verbandplatze gebracht.

Russen sowohl wie Japaner haben also das Richtige getroffen, wenn sie, weitergehend als wir, die ganze Mannschaft in den Hauptkunstgriffen des Verwundetentransportes unterrichten. Dr. Splett erzählt, daß die Besatzung des „Zessarewitsch" häufig in der Freizeit Tragübungen veranstaltete und daran ihr Vergnügen fand. Die Japaner teilen im Hinblick auf den Verwundetentransport schon im Frieden die Besatzung in zwei Teile. Der kleinere besteht aus Schreibern, Aufwärtern, Taklern, Musikern und der Feuerwehr und erhält wöchentlich mehrere Stunden durch den Schiffsarzt Unterricht im Anlegen von Verbänden, in Blutstillung und im Verwundetentransport. Den anderen Teil bildet die ganze übrige Besatzung und diese wird — natürlich oberflächlicher — unterrichtet, so oft Zeit und Gelegenheit dazu vorhanden ist.

b. Aseptische Wundbehandlung.

Während im japanisch-chinesischen Kriege die Wunden noch nach antiseptischen Grundsätzen behandelt wurden, befahl Suzuki im Februar 1904, als die Flotte Sasebo verließ, man solle für den nahenden Krieg die aseptische Wundbehandlung vorbereiten. Große Operationen sollten an Bord grundsätzlich vermieden und alle Maßnahmen für einen schleunigen Abtransport der Verwundeten durch die Hospitalschiffe in die Lazarette

*) Nach einem Vortrage des Schiffsarztes Kollegienrat Dr. Splett im Marineärztlichen Verein Tsingtau am 25. Oktober 1904.

Digitized by Google

der Heimat getroffen werden. Der Flottenarzt ging dabei von der Erwägung aus, daß aseptisches Operieren an Bord schon im Frieden sehr schwer, im Gefecht aber wegen des Geschützrauches, wegen des Staubes, der durch das Hin- und Herrennen der Kämpfenden entsteht, und wegen der Anhäufung der Verwundeten praktisch kaum durchführbar ist.

Während des Gefechtes kann man nur die dringendste ärztliche Hilfe leisten: Blutgefäße unterbinden, gebrochene Glieder in Schienen legen, Weichteilwunden reinigen und sterile Verbände anlegen. Die eigentliche Arbeit beginnt erst nach dem Gefecht, wenn die meisten Verwundeten von den Stellen, wo sie vorläufig untergebracht waren, nach dem Schiffslazarett oder nach dem Gefechtsverbandplatz geschafft werden können. Angeblich als eine vorzügliche Unterstützung der Wundbehandlung erwies sich den Japanern die durch Flottenbefehl angeordnete Maßregel, daß vor dem Gefecht jeder Mann reines Unterzeug anziehen mußte (siehe Seite 298). Dr. Splett vom „Zessarewitsch" berichtet, daß dies „empfohlen worden sei", doch habe es sich nicht immer durchführen lassen. Alles Verbandzeug wurde mit Dampf sterilisiert und in verschlossenen Zinnbüchsen aufbewahrt. Die Instrumente wurden in Sodawasser gekocht. Die Ärzte wuschen ihre Hände und die Haut der Verwundeten mit Seife und Bürste zunächst in sterilisiertem Wasser, nachher in Sublimat und dann nochmals in sterilisiertem Wasser. Waren diese Waschungen unmöglich, so traten solche mit absolutem Alkohol an ihre Stelle. Für die Ärzte lagen zwei bis drei Operationsanzüge bereit, so daß sie sich mehrmals umziehen konnten.

Die japanischen Ärzte versorgten zuerst die schweren Fälle, untersuchten sie genau, diktierten einen genauen Befund, entfernten Kleiderfetzen oder Geschoßteile, soweit es leicht gelang, und schlossen, wenn irgend möglich, die Wunden durch Naht. Trotz aller theoretischen Bedenken, die man anfangs gegen dieses Vorgehen hatte, heilten solche Wunden oft durch erste Verklebung. Bei komplizierten Brüchen wurden nur lose Knochensplitter entfernt; die anderen ließ man in ihrer Lage, und sie heilten später in den Lazaretten wieder zusammen. Bei allen Maßnahmen wurden die Regeln der Asepsis befolgt, soweit es anging. Die nur vorläufige Versorgung der Schwerverwundeten und ihr rascher Abtransport bietet den großen Vorteil, daß man allen Verwundeten schnell zu helfen imstande ist. Auf den russischen Schiffen lagen die Verhältnisse für die Verwundeten naturgemäß wesentlich ungünstiger.

3. Verbandmittel.

Jedes Schiff hatte bedeutend mehr Verbandmittel an Bord, als sein Jahresbedarf im Frieden betrug, so daß niemals, auch nicht nach der Schlacht in der Tsuschima-Straße, daran Mangel herrschte, obwohl auch eine ganze Anzahl Russen verbunden werden mußte, z. B. auf „Kasuga" allein über 120 Mann.

Im Anfang des Krieges waren noch kleine Verbandpäckchen im Gebrauch. Sie bestanden aus drei Stückchen Sublimatgaze, gefaltet auf 3 Zoll (7,6 cm) Länge und 1½ bis 2½ Zoll (4,3 bis 6,8 cm) Breite, in ein dreieckiges Verbandtuch eingeschlagen und fest in ein Leinensäckchen verpackt.*) Schon beim Öffnen dieser Päckchen ging viel kostbare Zeit verloren, und in der Hast ließen sich die gepreßten Mullstücke nicht

*) Unser Verbandpäckchen ist etwa 7 cm lang und 5 cm breit.

Digitized by Google

völlig auseinanderfalten, so daß oft nur ein Teil der Wunden bedeckt werden konnte, obwohl man zwei bis drei Verbandpäckchen verbrauchte. Dieser Übelstand machte sich umsomehr fühlbar, als an Bord fast nur ausgedehnte Wunden durch grobes Geschütz und Splitter vorkommen, und viele Leute eine ganze Anzahl Wunden davontragen. Deshalb wurden bald nach dem Angriff auf Port Arthur bedeutend größere Päckchen eingeführt.

Das neue Verbandpäckchen enthält vier Stück Sublimatgaze von 24 Zoll (61 cm) Länge, die zu einem Quadrat von 4 Zoll (10,1 cm) Seitenlänge zusammengefaltet sind. Die Gaze ist in japanisches Papier eingeschlagen und in einen weiten Beutel von Schibukami gesteckt, einem starken japanischen Papier, das mit dem Safte der bitteren Dattelpflaume getränkt ist. Der Beutel enthält außerdem ein zusammengelegtes dreieckiges Tuch und ist mit sterilem Kleister verschlossen. Die Berichte der Schiffsärzte lauten dahin, daß die neuen Päckchen leichter zu öffnen sind als die alten, und daß ihr Inhalt die Wunden vollständiger zu bedecken gestattet. Alle Krankenträger hatten solche Verbandpäckchen bei sich, und außerdem waren sie in den Geschützständen, auf den Brücken und an anderen geeigneten Orten in größeren Mengen niedergelegt. Endlich waren die Krankenträger mit Gummibinden von 4 bis 5 Fuß Länge zur Blutstillung an verletzten Gliedern ausgerüstet. 6 bis 7 Zoll (15 bis 18 cm) breite Binden sind den schmaleren vorzuziehen.

Jeder Arzt führte eine große Schere, um den Verwundeten die Kleider aufzuschneiden. Schienen verschiedener Art wurden in größerer Menge klar gehalten. Als besonders praktisch erwiesen sich gefensterte Zinkplatten. Dann braucht man aber auch eine kräftige Blechschere, um sie entsprechend zuschneiden zu können.

4. Lage des Gefechtsverbandplatzes.

Das Schiffslazarett ist im Gefecht nicht zu gebrauchen. Auf „Mikasa" wurde es während der Tsuschima-Schlacht durch eine Granate zerstört, und ebenso wurden die für Verwundete vorbereiteten Kojen zerschossen.

Schon beim Bau der Schiffe muß ein besonderer und nur zu diesem besonderen Zwecke dienender Gefechtsverbandplatz — wenn möglich unter der Wasserlinie — vorgesehen werden. Während die Japaner nirgends einen ideal angelegten Verbandplatz hatten, befanden sich solche auf den neuesten russischen Schiffen. Wären die Schlachten für die japanische Flotte nur etwas verlustreicher gewesen, so hätte sich die mangelhafte Anlage ihrer Verbandplätze schwer fühlbar gemacht (siehe S. 294). Nach der übereinstimmenden Ansicht von Suzuki und Dr. Splett muß ein zweckmäßiger Gefechtsverbandplatz auf einem Linienschiff und einem Panzerkreuzer folgenden Anforderungen genügen:

1. Er muß schon beim Entwerfen des Bauplanes vorgesehen werden, gut beleuchtet und geräumig sein. Außer den ärztlichen Instrumenten sind Dampf-Sterilisierapparate und Behälter für schmutziges Zeug erforderlich. Ein Operationstisch kann in der Not mit Hilfe von Kisten improvisiert werden. Ein Transfusionsapparat wirkt in manchen Fällen lebensrettend. Steriliſiertes Wasser und Waschwasser, letzteres auch unabhängig von der Rohrleitung, soll in ausreichender Menge vorhanden sein. Da Verwundete viel Durst haben, soll für große Mengen Eis und für Wasserkrüge mit

Digitized by Google

langer, enger Schnauze gesorgt werden. Gläser und Schläuche zum Saugen sind im Gefecht nicht zu gebrauchen.

2. Der Raum soll unter der Wasserlinie, in einem der Plattformdecks, zum mindesten aber unter Panzerschutz liegen. Die Vorteile dieser Lage überwiegen ihre Nachteile.

3. Er muß sehr gut ventiliert sein, weil alle, auch die ganz leicht Verwundeten an Gasvergiftung durch Pikrinsäure leiden. Kräfteverfall, Übelkeit, Erbrechen, Gedächtnisschwäche, Irrereden und später unerträgliche Kopfschmerzen sind die regelmäßigen Begleiterscheinungen jeder Verletzung und erheischen dringend die Zufuhr von möglichst viel frischer Luft. Auf „Zessarewitsch" erschienen — streng nach der Rangordnung — alle älteren Offiziere verwundet auf dem Gefechtsverbandplatz. Wieviel an ihrer raschen Erholung liegt, braucht nicht hervorgehoben zu werden. — Große Mengen von frischer Luft sind ferner zur Abkühlung des Raumes nötig, weil im Gefecht fast jedes Luk geschlossen ist, und die Wärme in den tieferen Teilen des Schiffes auch im Winter bedeutend ist. Als auf „Zessarewitsch" die elektrischen Leitungen durchschlagen wurden und die künstliche Ventilation stockte, stieg die Temperatur im Gefechtsverbandplatz auf 32° C.

4. Durch den Raum sollen möglichst wenig Dampfrohre geleitet werden, und er soll nicht als Durchgang für Kämpfende dienen. Auf „Zessarewitsch" befand sich z. B. ein solcher Durchgang zwischen dem Operationstisch und dem Waschtisch des Arztes.

5. Der Zugang muß möglichst breite und nicht steile Treppen haben und wenn irgend angängig, mit einem Personenaufzuge versehen sein. Der Transport über steile, enge Niedergänge ist für die Verwundeten eine Qual.

6. Um die Verbundenen lagern zu können, müssen auch die Räume in der Nähe des Gefechtsverbandplatzes frei gehalten und mit guten Ventilationseinrichtungen versehen werden.

7. Jedes Schiff bis herab zum Torpedobootszerstörer sollte wenigstens zwei Gefechtsverbandplätze haben, damit bei der Zerstörung des einen ohne Zeitverlust der andere benutzt werden kann. Schon die Erfahrungen im chinesisch-japanischen Kriege führten zu dieser Forderung auch für Schiffe mit nur einem Arzt, und der jetzige Krieg hat sie durchaus bestätigt.

8. Die Lagerstellen, worauf die Verwundeten nach dem Gefecht untergebracht werden, können in den oberen Decks eingerichtet werden.

Auf den japanischen und den älteren russischen Panzerschiffen lag der Gefechtsverbandplatz gewöhnlich im Zwischendeck, also nur unter Seitenpanzerschutz. Als Lagerungsraum dienten bei den Japanern die Seitengänge im Zwischendeck. Die Mitte der Gänge blieb frei und man konnte auf die Weise 60 bis 70 Verbundene lagern. Mehr Verwundete hätten nur unter der Wasserlinie im Plattformdeck untergebracht werden können. Abgesehen davon, daß die Räume dort ungenügend beleuchtet und ventiliert sind, sind sie äußerst schwer zugänglich. Glücklicherweise wurden auf keinem japanischen Schiffe in einer Schlacht mehr als 60 Mann verwundet, aber man sollte sich in Zukunft die Erfahrung zu nutze machen, daß der Gefechtsverbandplatz und die Lagerungsräume für Verwundete beinahe zu klein gewesen wären.

Digitized by Google

Auf kleinen Schiffen wurde der Verbandplatz im Zwischendeck, in der Messe, in den Kommandantenräumen oder in einer größeren Kammer aufgeschlagen. Der Gefechtsverbandplatz sollte mit Segeltuchschirmen oder mit wollenen Decken geschützt werden (siehe S. 289). So krepierte auf dem Kanonenboot „Tschokai" vor Port Arthur ein Geschoß ganz nahe bei der Kammer, die als Gefechtsverbandplatz diente, aber das ausgespannte Segeltuch hielt alle Splitter ab. Auf ungeschützten Schiffen, wo alle Plätze gleich unsicher sind, wurden die Verbundenen meist im Zwischendeck gelagert.

Unmittelbar nach dem Gefecht wurden die Verwundeten in die Krankenkojen oder sonstigen Lagerstellen gebracht, und die Vorbereitungen zu ihrer Überführung in die Lazarettschiffe getroffen. Marine-Stabsarzt Mac Lean, der den Transport der Schwerverwundeten von „Zessarewitsch" ins Lazarett in Tsingtau leitete, berichtet: „Ein großer Teil der Offiziere und Mannschaften war noch 24 Stunden nach der Schlacht betäubt und völlig apathisch, wohl ebensosehr unter der Wirkung der Explosionsgase, wie der langdauernden seelischen Erregungen." — Diese schwere Lähmung der Willenskraft selbst bei Nichtverletzten dürfte auch militärisch von großer Bedeutung sein. Versuche, der Pikrinsäurevergiftung möglichst rasch Herr zu werden, sind von unserer Seite in Aussicht genommen.

Als Leichenraum wurde für Offiziere die Ingenieur-Badekammer, für Mannschaften die Heizer-Badekammer benutzt, und die Toten wurden rasch und stillschweigend hineingeschafft.

5. Die japanischen Verluste.

Die Japaner verloren im Seekriege bei einer Kopfstärke von 23 506 Mann 3682 Mann = 15,66 Prozent.

Davon fielen im Gefecht	446	= 1,89 Prozent,
wurden verwundet	1791	= 7,62 „
ertranken	1445	= 6,14 „

Nähere Angaben enthalten die folgenden Tabellen:

Kopfstärke: 23 506								Von den 117 in Behandlung Gestorbenen erlagen ihren Wunden			
Todesfälle								an Bord		in Landlazaretten	
absolut 2008		% der Kopfstärke 8,54						85		32	
1445 durch Schiffbruch		446 fielen im Gefecht			117 erlagen ihren Wunden						
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
der Kopfstärke	der Toten	der Kopfstärke	der Toten	der Gefallenen	der Kopfstärke	der Toten	der Gefallenen	der Kopfstärke		der Kopfstärke	
6,15	71,96	1,89	22,21	79,20	0,50	5,83	20,80	0,36	72,6	0,14	27,4

Digitized by Google

Es starben also mehr als doppelt so viel Leute durch Schiffbruch im Minenkriege wie im Gefecht und nachträglich an ihren Wunden.

Zahl der Verwundeten

absolut 1791				% der Kopfstärke 7,62			
Es starben 117		Es wurden dienstfähig 1470		Es wurden invalide 73		Es blieben im Bestand 131	
% der Kopfstärke	% der Verwundeten	% der Kopfstärke	% der Verwundeten	% der Kopfstärke	% der Verwundeten	% der Kopfstärke	% der Verwundeten
0,50	6,54	6,25	82,07	0,31	4,07	0,56	7,32

Zieht man die Schwere der Verwundungen an Bord in Betracht, so fällt die hohe Zahl der wieder dienstfähig Gewordenen besonders in die Augen.

Auf die verschiedenen Kriegsereignisse verteilen sich diese Verluste, wie folgt:

	Zahl			Endgültiges Schicksal			
	getötet	verwundet	Summe	gestorben	dienstfähig	invalide	Bestand blieben
Angriff auf Port Arthur	3	69	72	6	59	3	1
Durchbruchsversuch des Port Arthur-Geschwaders am 10. August 1904	65	161	226	6	133	17	5
Schlacht in der Korea-Straße am 14. Aug. 1904	36	96	132	10	80	3	3
Matrosenartillerie bei Port Arthur 26. Juni bis 31. Dezember 1904	30	313	343	27	258	20	8
Schlacht in der Tsuschima-Straße am 27. und 28. Mai 1905	88	611	699	29	470	—	112
Andere kleine Gefechte und Unglücksfälle 1904/05	1669	541	2210	39	470	30	2
Summe . . .	1891	1791	3682	117	1470	73	131
% der Kopfstärke	8,04	7,62	15,66	0,50	6,25	0,31	0,56
% der Verwundeten	—	—	—	6,54	82,07	4,07	7,32

Die %-Verlustzahlen der einzelnen Gefechte sind daraus nicht zu berechnen, weil die Kopfstärken nicht zu ermitteln waren.

Digitized by Google

Trotzdem führt ein Vergleich mit den Verlusten der Engländer bei Abukir und bei Trafalgar zu interessanten Ergebnissen.

Verluste der englischen Flotte bei Abukir am 1. August 1798.

Zahl der Schiffe	Zahl der Geschütze	Besatzung	Getötet absolut	Getötet %	Verwundet absolut	Verwundet %	Gesamtverlust absolut	Gesamtverlust %
13	938	8150*)	218	2,67	678	8,32	896	10,99

Verluste der englischen Flotte bei Trafalgar am 21. Oktober 1805.

Zahl der Schiffe	Zahl der Geschütze	Besatzung	Getötet absolut	Getötet %	Verwundet absolut	Verwundet %	Gesamtverlust absolut	Gesamtverlust %
27	2148	17 800*)	449	2,52	1242	6,98	1691	9,50

Danach fielen bei Trafalgar — bei annähernd gleichen Kopfstärken — 5 mal so viel Leute wie auf japanischer Seite in der Tsuschima-Straße, und die Zahl der Verwundeten war bei Trafalgar doppelt so hoch wie in der Tsuschima-Straße. Auch von den anderen Seeschlachten des letzten Krieges erreichte für die Japaner keine die Verlustzahlen von Abukir.

Bis jetzt liegt über die Häufigkeit der Verwundungen folgende Übersicht vor:

Quetschung	480
Hautabschürfung	212
Schnitt- oder Stichwunden	26
Wunden mit größeren Gewebsverlusten	53
Rißwunden	691
Nichtperforierende Wunden	224
Perforierende Wunden	113
Zermalmungen	43
Verstümmlungen	129
Verbrennungen und Verbrühungen	129
Trommelfellzerreißung und Labyrintherschütterung	116
Knochenbrüche	237
Verletzungen bei Explosionen	570
Erstickung	25
Tod durch Ertrinken	716**)
	3764

*) Unmittelbare Angaben über die Kopfstärken waren weder bei Allen, Battles of the British Navy (London 1852), noch bei Clowes zu finden. Obige Zahlen sind berechnet nach Laird Clowes The Royal Navy, Bd. IV, S. 357 u. 154 und Bd. V, S. 131. Wahrscheinlich werden sie nur um ein Geringes von der wirklichen Iststärke abweichen, wenn diese sich überhaupt noch feststellen läßt.

**) Wahrscheinlich nur die aufgefundenen Ertrunkenen. Nach der Tabelle auf S. 292 betrug die Gesamtzahl der Ertrunkenen 1445 Mann.

Digitized by Google

Von den Wunden betrafen:

Kopf, Gesicht, Hals	808
Brust	157
Bauch	58
Obere Gliedmaßen	625
Untere Gliedmaßen	728
Rücken, Lenden, Gesäß	189
Zermalmung, Verbrennung oder Verbrühung des ganzen Körpers	527
Erstickung	25
Tod durch Ertrinken	716
	3833

Die Zahl der Wunden ist größer als die der Verwundeten und Gefallenen, da viele Leute mehrmals verwundet wurden.

Quetsch- und Rißwunden sind also am häufigsten, wie es bei Verletzungen durch grobes Geschütz natürlich ist. Die meisten Wunden infolge von Explosionen kamen vor, als „Hatsuse" und „Takasago" sanken. Sowohl Weichteil- wie Knochenwunden waren meist stark zerrissen. Der Einschuß war gewöhnlich kleiner als der Ausschuß, doch kam auch das Umgekehrte vor. Sprengstücke sind (wahrscheinlich infolge der Erhitzung) aseptisch, und durch sie verursachte Wunden heilten glatt. Kleiderfetzen aber führten stets zur Eiterung und mußten operativ entfernt werden. — Diese Beobachtung schränkt den Wert des Befehls, vor der Schlacht reines Unterzeug anzulegen, erheblich ein (siehe S. 292).

6. Lazarettschiffe.

Nach der ersten Tabelle auf S. 296 betrug die Zahl der Verwundeten 1791. Davon starben nach kurzer Behandlung an Bord 85 Mann. Im ungünstigsten Falle, d. h. wenn alle Verwundeten ausgeschifft wurden, mußten demnach 1700 Verletzte und eine nicht näher angegebene, aber keinesfalls hohe Zahl von Kranken in die Heimat geschafft werden. Zu diesem Zweck dienten zwei Dampfer von etwa 3000 Tonnen, „Kobemaru" und „Saikiomaru"*), jeder mit 186 Betten, davon 18 für ansteckende Kranke und 12 für Offiziere. „Kobemaru" war nach den Angaben von Oberstabsarzt Dr. Matthiolus zu Anfang des Krieges aus einem Postdampfer innerhalb 14 Tagen zu dem Sonderzweck umgebaut worden. Der Flottenarzt hielt zwei kleinere Lazarettschiffe für besser als ein größeres, weil dann die Kriegsschiffe rascher entlastet werden können, und die Verwundeten schneller in die Landlazarette gelangen. Die Lazarettschiffe kamen niemals längsseit, sondern nur in die Nähe der Kriegsschiffe, und die Verwundeten wurden mit Dampfpinassen oder Barkassen hinübergeschafft. Als das beste Transportmittel von und an Bord erwies sich die eigene Hängematte des Kranken.**) Nur am 10. August 1904 stießen die Lazarettschiffe schon während des Kampfes zur Flotte und nahmen noch im Feuer die Verwundeten über, sonst aber blieben sie stets auf dem Flottenstützpunkte. Die russischen Lazarettschiffe begleiteten ihre Geschwader, doch konnten sie wenig helfen.

*) Die Armee hatte ihre eigenen Lazarettschiffe.

**) Die gleichen Erwägungen haben bei uns zur Einführung der Transporthängematte geführt, zu der die Mannschaftshängematte als Vorbild gedient hat.

Digitized by Google

B. Die hygienischen Verhältnisse auf der Schlachtflotte.

1. Kriegs-Dienstplan.

Während des Krieges kreuzen die Schiffe meist fern vom Lande. Sie haben stets Dampf auf, auch wenn sie vor Anker liegen, die Wachen sind mehr als verdoppelt, die Arbeit der Besatzung ist auf das Mehrfache gesteigert und die Zeit zum Schlafen auf das geringste überhaupt zulässige Maß beschränkt. Abgesehen vom Gefecht, wo jeder seine Kräfte aufs äußerste anspannt, ist die härteste Arbeit für Mannschaften und Offiziere das Kohlen. Während der Blockade von Port Arthur mußte durchschnittlich zweimal in der Woche 3 bis 4 oder 5 bis 6 Stunden auf See und manchmal noch auf dem Flotten-Stützpunkt gekohlt werden. Auf den kleinen Kreuzern und den Torpedobootszerstörern vor Port Arthur benutzte die Besatzung ihre knappe Freizeit lediglich zum Essen und zum Schlafen. Trotz dieser außerordentlichen Anforderungen blieb der Ernährungszustand der Leute gut, ja das Durchschnittsgewicht nahm während des Krieges sogar zu, wie folgende Tabelle zeigt.

Japanische Marine			Deutsche Marine (aktive Schlachtflotte)	
Jahr	März	September	Berichtsjahr	
1902	59,2 kg	57,4 kg		
1903	59,2 kg	57,0 kg	1902/03	67,8 kg
1904	60,0 kg	58,0 kg	1903/04	69,4 kg
1905	60,0 kg	—	—	—

Das niedrige Durchschnittsgewicht der Japaner erklärt sich aus ihrer im Durchschnitt geringeren Körpergröße.

2. Ernährung.

Bis 1884 erhielten die Schiffsbesatzungen Verpflegungsgeld und beköstigten sich selbst. Dies führte zu einer in den nationalen Gewohnheiten begründeten überwiegenden Ernährung mit Reis, und die Folge davon war die immer größere Ausbreitung der Beri-Beri in der japanischen Marine.*) Aus diesem Grunde wurde 1884 „nicht ohne ernsten Widerstand" den Leuten das Recht entzogen, sich selbst zu beköstigen, und eine Speiserolle eingeführt, die sich auf den europäischen Anschauungen über die notwendige Zufuhr von Eiweiß, Fetten und Kohlehydraten aufbaute.

Seitdem ist die Beri-Beri fast ganz verschwunden.**)

Während des Krieges wurden die Rationen um 20 Prozent erhöht.***)

*) Der eigentliche Zusammenhang ist bis heute noch nicht aufgeklärt, da die Ursache der Beri-Beri noch unbekannt ist.

**) Surgical and Medical History of the Naval War between Japan and China 1894—1895, S. 454.

***) Unsere Bestimmungen sehen für den Kriegsfall eine Erhöhung der Fleischportionen um 25 Prozent vor.

Digitized by Google

Die folgende Tabelle enthält einen Vergleich der Tagesportionen.

Lfde. Nr.	Tagesportionen	Deutsche Marine Friedensportionen im Durchschnitt täglich	Japanische Marine Kriegsportionen	Japanische Marine mehr oder weniger als die deutsche Marine
1	Hartbrot	214,0 g	214,0 g	gleich
2	Frischbrot	428,6 g	300,0 g	— 128,6 g
3	Reis	21,4 g	336,0 g	+ 314,6 g
4	Mehl	71,4 g	112,0 g	+ 50,6 g
5	Gemüse	143,0 g	443,0 g	+ 300,0 g
6	Fleisch, präserviert . . .	239,0 g	196 g (oder 140 g frisches Fleisch)	— 43,0 g
7	Fisch, präserviert	28,5 g	140 g (frisch oder präserviert)	+ 111,5 g
8	Butter	65,0 g	4,0 g (Fett)	— 61,0 g
9	Kaffee, ungebrannt . . .	15,0 g	—	— 15,0 g
10	Tee	3,0 g	9,3 g	+ 6,3 g
11	Zucker	40,0 g	31,7 g	— 8,3 g
12	Salz	15,0 g	6,0 g	— 9,0 g
13	Essig	0,04 g	2,0 g	+ 1,16 g
14	Öl	—	1,77 g	+ 1,77 g
15	Soya, gewürzte japanische Sauce	—	12,0 g	+ 12,0 g

Dem Vergleiche ist die Speiserolle für Schiffe auf See zugrunde gelegt (Schiffs-Verpflegungsreglement Anlage II). Sie stellte das frühere Mindestmaß dar, das allerdings längst überholt ist, seit auf unseren Schiffen die Selbstverpflegung eingeführt ist. Genaue Nährwertberechnungen ermöglichen die japanischen Zahlen nicht, weil Fleisch und Fisch nur allgemein aufgeführt sind, und die verschiedenen Arten in bezug auf ihren Nährwert erheblich voneinander abweichen. Immerhin ist klar ersichtlich, daß die Japaner bedeutend mehr Kohlehydrate genießen und dadurch die viel geringeren Mengen von Fett in ihrer Nahrung ersetzen.

Nach Hueppe ließ die Armeeverwaltung aus dem nationalen Reisbier eine Art Reisbranntwein herstellen, der nur verdünnt genossen werden durfte. Ob den Mannschaften an Bord alkoholische Getränke verabreicht wurden, ist nicht erwähnt. Die Heizer waren angewiesen, möglichst wenig zu trinken. Ihr gewöhnliches Getränk war kühles destilliertes Wasser; manchmal erhielten sie als Extragetränk Wasser mit Tapioka und Zucker gemischt.

Offizieren und Deckoffizieren kann die Naturalverpflegung in Geld abgelöst werden, ebenso den Besatzungen der Torpedobootsdivisionen. Diese laufen viele kleine Häfen an und vermögen sich leicht mit frischem Proviant zu versehen. Sie wurden noch besonders auf die Gefahren des übermäßigen Reisgenusses hingewiesen, und ihr Gesundheitszustand war ebenso gut wie der an Bord der großen Schiffe.

Digitized by Google

3. Verproviantierung.

Während des Friedens beziehen die Schiffe in den Kriegshäfen ihren Proviant von den Verpflegungsämtern, in anderen Häfen von kontraktlichen Lieferanten. Während des Krieges waren für die Flotte zwei Proviantschiffe mit Kühlanlagen gemietet. Vieh wurde lebend an Bord der Kriegsschiffe genommen; es wurde am Lande von Tierärzten, nach dem Schlachten von den Schiffsärzten untersucht. Die Proviantschiffe gingen abwechselnd nach Japan, aber auf dem jeweils bei der Flotte bleibenden Proviantschiffe wurden die Vorräte immer noch durch eine Anzahl anderer Transportschiffe ergänzt, so daß niemals Mangel an Frischproviant eintrat. Nur einige Kreuzer der Aufklärungsgruppe waren eine Zeitlang auf Hartbrot und Büchsenfleisch angewiesen, weil sie zu lange von den Stützpunkten abwesend waren. Da die Kriegsschiffe keine Backapparate hatten, wurde zu Anfang in der nebeligen Jahreszeit, wenn die Proviantschiffe oft tagelang durch Nebel aufgehalten wurden, das Brot auf ihnen nicht selten schimmelig, und Tausende von Pfunden mußten über Bord geworfen werden. Später wurde das frische Brot noch einmal nachgebacken und schimmelte dann nicht mehr. Auf diese Weise vermied man es, besondere Bäckereischiffe einzustellen.

4. Wasserversorgung.

Die größeren Schiffe destillierten ihren Bedarf und litten niemals Mangel an Wasser. Torpedoboote, Torpedobootszerstörer und Spezialschiffe wurden von zwei Wasserschiffen versorgt, die mit ihren Destillierapparaten täglich zusammen 600 Tonnen lieferten, ferner von zwei Wasser-Transportschiffen, die zusammen etwa 5000 Tonnen an Bord hatten. Im Notfalle halfen Kohlen- und sonstige Transportschiffe mit ihrem Wasservorrat aus. Frischwasser wurde reichlich verausgabt, namentlich auch zum Waschen, um Furunkel und sonstige Hautkrankheiten zu verhüten. Nach dem Kohlen erhielt die Besatzung stets Salzwasserduschen und Frischwasser zum Nachspülen.

5. Kleidung.

Im Winter wurde folgende Extrabekleidung verausgabt:

a) An Offiziere und Deckoffiziere: 1 wollenes Halstuch, 1 Paar dicke Wollhandschuhe, 1 wollene Weste und 1 zweiter Mantel.

b) An Unteroffiziere und Mannschaften: Je 2 Paar dicke Wollhandschuhe, lange wollene Strümpfe und japanische Socken mit Doppelsohlen, 1 wollene Weste, 2 Paar Flanellunterhosen, 1 zweiter Mantel, 1 Paar Lederschuhe und 1 Paar Strohschuhe.

Auf den Torpedobooten und Torpedobootszerstörern hatte außerdem jeder Mann 5 überetatsmäßige wollene Decken.

Es wurden nur einige ganz leichte Fälle von Erfrierungen beobachtet, die der Lazarettbehandlung nicht bedurften.

Im Sommer wurden breitkrämpige Strohhüte getragen. Sonnenstich kam nicht vor. Auch Hitzschläge blieben aus, obwohl die Wärme in den Maschinenräumen oft recht hoch war.

6. Erholung.

Während eines langen Krieges wird das Leben an Bord sehr einförmig, weil es keinen Landurlaub gibt. Obwohl die Leute voll Patriotismus waren und alle Be-

Digitized by Google

schwerden ohne Murren ertrugen, suchte man ihnen die kurze Freizeit möglichst abwechslungsreich zu machen. Man veranstaltete nationale Fecht- und Ringkämpfe (unter anderen auch das jetzt in Europa gezeigte Dschiu-Dschitsu) und ermunterte die Leute zum Singen militärischer Lieder. Briefe und Liebesgaben aus der Heimat und nicht zuletzt die Siegesnachrichten übten einen gewaltigen Einfluß auf die gute Stimmung aus, während im Gegensatz dazu nach verschiedenen Beobachtern bei den Russen eine lähmende Niedergeschlagenheit herrschte.

7. Infektionskrankheiten.

Vor Beginn der Feindseligkeiten wurden die Leute besonders eindringlich vor den Gefahren der geschlechtlichen Ansteckung gewarnt, aber die Ermahnungen fruchteten nichts. Gerade in den letzten Wochen steckten sich in Sasebo viele Leute an, und die Flotte ging mit einer großen Zahl von Geschlechtskranken nach Port Arthur. Die Zahl der Kranken nahm aber rasch ab, weil die Gelegenheit zu neuer Ansteckung fehlte.

Auch den übrigen Infektionskrankheiten wandten die Schiffsärzte unausgesetzt ihre Aufmerksamkeit zu, und es gelang, die Flotte fast ganz davon frei zu halten.

An Typhus erkrankten nur 241 Mann = 1,02 Prozent, und die Fälle blieben immer vereinzelt. Die Kranken wurden möglichst schnell ausgeschifft, und an Bord wurde alles, was mit den Kranken in Berührung gekommen war, sorgfältig desinfiziert. Die Nachforschungen nach der Ansteckungsquelle blieben stets erfolglos.

An Ruhr litten 151 Mann = 0,64 Prozent. Alle Erkrankungen kamen im August und September 1904 während der Blockade von Port Arthur vor. Wahrscheinlich ist die Krankheit durch Fliegen eingeschleppt worden, die jedes Transportschiff sowie die durchseuchten chinesischen Dschunken in wahren Wolken begleiteten.

Durch Vernichtung der Fliegen an Bord und durch sorgsames Abkochen aller Nahrungsmittel wurde man der Seuche bald Herr.

Skorbut kam überhaupt nicht vor.

8. Täglicher Krankenstand.

Der tägliche Krankenstand*) war

	Japanische Marine	Deutsche Marine
im Durchschnitt der letzten 3 Jahre	3,87 Prozent	2,44 Prozent
1904	3,32 "	2,72 "

Der Gesundheitszustand im Kriegsjahre 1904 war also besser als der Durchschnitt der letzten 3 Jahre.

Die Bedeutung dieser Tatsache wird erst durch ihre historische Betrachtung

*) Diese Zahlen gestatten keinen genauen Vergleich, weil nach der Revised Regulation for the Service of Surgeons in der japanischen Marine auch leichte Fälle krank geführt werden müssen, die in der deutschen Marine nicht gezählt werden.

Digitized by Google

ins volle Licht gerückt.*) 1741 mußten von einer englischen Flotte in Jamaika von 15 000 Mann 11 000 Mann ausgeschifft werden, und von diesen starb jeder siebente Mann. 1780/81 verlor die westindische Flotte von 12 901 Mann 1577 = 12,5 Prozent durch den Tod und die Landtruppen gar 25 Prozent. Im Marinelazarett Portsmouth betrug die Sterblichkeit damals 3,3 Prozent (gegen 0,27 Prozent im letzten Berichtsjahre unserer Marine). Die bei der westindischen Flotte in 1 Jahr an Krankheiten gestorbenen Leute hätten hingereicht, um drei Linienschiffe zu besetzen. Aber nicht bloß in den Tropen war damals der Gesundheitszustand so ungünstig. Im Jahre 1760 war eine russische Flotte mit 4206 Mann Besatzung gezwungen, 1521 Kranke = 36,16 Prozent der Kopfstärke in das Marinelazarett zu Portsmouth auszuschiffen. Die englische Kanalflotte von 1780 war nach 10wöchiger Kreuzfahrt durch Krankheiten so geschwächt, daß sie die See nicht mehr halten konnte. Ein anderes Kanalgeschwader setzte nach 3monatigem Kreuzen 1000 Skorbutkranke ans Land, ungerechnet die Toten, die an Bord schon der Krankheit erlegen waren.

Hygienie und Technik — obwohl in mancher Hinsicht feindliche Schwestern — haben seit jener Zeit unablässig daran gearbeitet, diese sinnlosen Opfer an Menschenleben zu verringern, und es war den durch überkommene Gewohnheiten in ihrem Handeln nicht eingeengten japanischen Marinebehörden vorbehalten, den Beweis zu liefern, bis zu welchem Grade es den wissenschaftlichen Bemühungen des letzten Jahrhunderts gelungen ist, die Besatzung einer großen Flotte auch unter den Strapazen eines langen Seekrieges gesund zu erhalten, um sie im Falle der Not ungeschwächt in der Hand des Führers bereit zu haben und rücksichtslos für höhere Zwecke einsetzen zu können.

*) Die folgenden Angaben sind zitiert nach Reinhold Ruge, „Schiffsärztliches aus dem 17. und 18. Jahrhundert". „Marine-Rundschau" 1900, II. Teil. Die Aufsätze enthalten eine Fülle von wichtigem, sonst schwer zugänglichem Material und sie verdienten von jedem gelesen zu werden, der sich für die Geschichte der Seefahrt interessiert.

Digitized by Google

Die Hebung der russischen Schiffe in Port Arthur und Tschimulpo durch die Japaner.

(Mit 2 Abbildungen.)

Der russisch-japanische Krieg mit den gewaltigen Rüstungen, die seitens der beiden Parteien gemacht wurden, mit seinen zahllosen Gefechten und schweren Entscheidungsschlachten zu Wasser und zu Lande hat uns auf allen Gebieten der Kriegführung und der damit mittelbar oder unmittelbar in Zusammenhang stehenden Wissenschaften beherzigenswerte Lehren zuteil werden lassen. Der Soldat, der Seemann, der Techniker und der Völkerrechtslehrer vermag in reichem Maße für das Gebiet seiner Tätigkeit Erfahrungen aus diesem Kriege und seinen Begleiterscheinungen zu schöpfen. Wenn für den Seeoffizier und den Techniker naturgemäß die Schlüsse im Vordergrund des Interesses stehen, welche sie bezüglich der Taktik, der Waffenverwendung und der Typengestaltung aus den Ereignissen des Krieges zu ziehen in der Lage sind, so beanspruchen doch in nicht geringem Maße auch diejenigen Maßnahmen ihre Aufmerksamkeit, welche von seiten der beiden Kriegführenden für die Reparatur der beschädigten und vor allem zur Hebung der gesunkenen Schiffe getroffen wurden. Die Reparatur der durch Torpedoschüsse beschädigten Schiffe durch die Russen außerhalb eines Docks, unter Anwendung von hölzernen Caissons, stellt eine außerordentlich beachtenswerte Leistung dar, die seinerzeit in der Presse in gebührender Weise gewürdigt ist, und deren Bedeutung besonders für den Kriegführenden, welcher über wenig Docks verfügt oder bei überseeischen Operationen gezwungen ist, sich einen provisorischen Stützpunkt zu schaffen, auf der Hand liegt.

Noch größere Bewunderung haben die Erfolge hervorgerufen, welche die Japaner noch im Verlaufe des Krieges und nach seiner Beendigung bei der Hebung der gesunkenen russischen Schiffe in Port Arthur und Tschimulpo zu verzeichnen hatten, und nicht mit Unrecht wird in einer japanischen Zeitung von einem Seeoffizier darauf hingewiesen, daß die bei der Hebung gemachten Erfahrungen wert sind, weiteren Kreisen der Marine zugänglich gemacht zu werden. Im folgenden soll daher versucht werden, aus den bisher vorliegenden, zum Teil aus der japanischen Presse stammenden Nachrichten*) ein Bild von den zur Hebung der Schiffe in Port Arthur und des „Warjag" in Tschimulpo notwendig gewesenen Operationen zu entwerfen. Die Leitung der Arbeiten war einer Anzahl höherer Offiziere, vor allem den Admiralen Arai, Miura und dem Kapitän zur See Sakamoto, der bereits früher zwei festgekommene Schiffe flott gemacht hatte, übertragen. Die Arbeiten in Port Arthur begannen im Mai 1905 an dem Dampfer „Angara" der Freiwilligen Flotte; sie wurden im Oktober mit der Hebung des Dampfers „Amur" der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft beendet. Die Versuche, den „Warjag" zu bergen, wurden bald nach dessen Untergang in Angriff genommen; das Schiff wurde jedoch erst am 8. August 1905 völlig gehoben.

*) Einzelne Angaben betreffend die Hebung des „Warjag" sind der „Rivista Marittima", Januar 1906, entnommen.

Digitized by Google

Die Schiffe in Port Arthur wurden im Laufe des Jahres 1905 in folgender Reihenfolge geborgen:

Gattung	Früherer Name	Jetziger Name	Tonnengehalt Kriegsschiffe	Tonnengehalt Handelsschiffe	Datum der Hebung
Dampfer der Freiwilligen Flotte	„Angara"	„Anegawa Maru"		7 267	
Panzerkreuzer	„Bajan" (1900)	„Aso"	7 850		24. 6. 05
Linienschiff	„Pereswjät (1898)"	„Sagami"	12 877		
"	„Poltawa" (1894)	„Tango"	11 135		
Dampfer der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft	„Ninguta"	„Ikuta Maru"		990	
Großer Kreuzer	„Pallada" (1899)	„Tsugaru"	6 932		
Dampfer der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft	„Girin"	„Kichirin Maru"		1 444	
Torpedobootszerstörer	„Ssilnii" (1901)	„Fulmizuki"	220		
Dampfer der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft	„Zeia"	„Mikawa Maru"		919	
desgl.	„Boreia"	„Kiragawa Maru"		919	
Linienschiff	„Retwisan" (1900)	„Hizen"	13 109		21. 9. 05
Dampfer der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft	„Tsitsikar"	„Yubari Maru"		1 028	
Torpedokanonenboot	„Gaidamak" (1893)	„Schikinami"	400		7. 10. 05
Linienschiff	„Pobjäda" (1900)	„Suwo"	12 896		17 10. 05
Torpedokanonenboot	„Wjadnik" (1893)	„Makigumo"	400		30. 10. 05
Dampfer der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft	„Amur"	„Amakusa Maru"		2 415	
			65 819	14 982	
Dazu kommen in Tschimulpo					
Großer Kreuzer	„Warjag" (1899)	„Soya"	6 568		8. 8. 05
Transportschiff	„Sungari"	„Matsue Maru"		2 415	
In der Tairenbucht:					
Dampfer		„Nagatan Maru"		802	

In Port Arthur hofft man, noch weitere 4 Kanonenboote und 5 Torpedobootszerstörer heben zu können.

1. Die Schiffe in Port Arthur.

Die Hebung der in Port Arthur gesunkenen Schiffe bot die geringeren Schwierigkeiten, da diese bei nur mäßiger Krängung in verhältnismäßig flachem Wasser mit nicht starker Gezeitenströmung lagen und die Beschädigungen sich als geringfügiger erwiesen, als man ursprünglich angenommen. Bei Niedrigwasser ragte das Oberdeck der meisten Schiffe über die Wasseroberfläche hinaus. Die Schäden, welche die Schiffe infolge des Artilleriefeuers der Japaner erlitten hatten, sind bereits im Dezemberheft der „Marine-Rundschau" näher gekennzeichnet. Von seiten der Russen waren kurze Zeit vor der Übergabe der Festung Schießwolladungen an verschiedenen Stellen unterhalb der Wasserlinie der Schiffe angebracht, um diese völlig

Digitized by Google

unbrauchbar zu machen; doch ist einerseits nur ein Teil der Ladungen zur Detonation gelangt, anderseits sind die hervorgerufenen Beschädigungen bis auf wenige nicht von wesentlicher Bedeutung gewesen. Die Unterwasserlecks, welche durch Schießwolldetonation seitens der Russen hervorgerufen waren, verteilten sich folgendermaßen auf die Schiffe:

„Poltawa": 1 Leck (6,2 × 2,8 m),
„Pallada": 3 Lecks (eins 8 × 5 m),
„Retwisan": 4 Lecks
„Bajan": 2 Lecks
„Pobjäda": 2 Lecks
} von etwa 5 bis 7 m Ausdehnung,
„Pereswjät": kein Leck.

Auf „Bajan" und „Pallada" waren die Decks durch Explosionen teilweise aufgerissen; auf letzterem Schiff waren ferner durch eine Explosion in der Nähe des Hecks Ruder und Schrauben sowie ein Teil des Hecks zerstört; beide Maschinen waren stark beschädigt, während auf „Bajan" eine Maschine unbrauchbar geworden war.

Die Lage der Schiffe Ende Juni 1905 war folgende:

Im West-Bassin:

„Pereswjät", durch Auspumpen bereits frei vom Grund, 2 bis 3° Schlagseite nach Steuerbord, Tiefgang etwa 10 Fuß größer als normal.

„Poltawa", auf Grund, 2° Schlagseite nach Steuerbord; Oberdeck 3 bis 4 Fuß unter Wasser.

„Retwisan", auf Grund, 5° Schlagseite nach Steuerbord; Oberdeck achtern unter Wasser; Vorsteven-Oberkante 4 Fuß über Wasser.

„Pobjäda", auf Grund, 10° Schlagseite nach Steuerbord; Vorsteven-Oberkante etwa 9 bis 10 Fuß über Wasser.

„Pallada", auf Grund, 5° Schlagseite nach Backbord; Hauptdeck hinten an Steuerbord gerade unter Wasser.

Im Ost-Bassin:

„Bajan", durch Auspumpen gerade über Wasser gebracht; Tiefgang 20 cm größer als normal.

Die Vorarbeiten zur Hebung der Schiffe erstreckten sich in erster Linie auf Entfernung sämtlicher Geschütze und aller beweglichen Teile. Sodann begann man, die unter Wasser befindlichen Lecks durch Taucher dichten zu lassen, wobei außer Holz, Segeltuch und Werg vornehmlich Bleiplatten und Kitt zur Verwendung kamen. Größere Schwierigkeiten verursachten diese Arbeiten nicht; am ungünstigsten gestalteten sie sich bei „Retwisan", dessen beschädigte Backbordseite in unmittelbarer Nähe felsigen Bodens lag, wodurch zu befürchten war, daß die Leckdichtungen beim Aufrichten und Aufschwimmen des Schiffes beschädigt werden würden. Durch starke Vertäuung des Schiffskörpers nach Steuerbord wußte man jedoch eine derartige Beschädigung zu verhindern. In ähnlicher Weise wie die Lecks wurden alle sonstigen Öffnungen sowie auch die Geschützpforten geschlossen und abgedichtet; über den Niedergangsluken und den

Digitized by Google

übrigen Decksöffnungen, die bei Hochwasser überflutet waren, wurden hölzerne Schächte errichtet. Material für die Ausführung dieser Arbeiten wurde unter den russischen Beständen in genügender Menge vorgefunden.

Bei der folgenden Schilderung der Hauptoperation der Hebung sei diejenige des „Retwisan" zugrunde gelegt, die aus den bereits erwähnten Gründen die größten Schwierigkeiten bot, im übrigen aber ähnliche Arbeiten erforderte wie die Flottmachung der anderen Kriegsschiffe.

Zum Leerpumpen des Schiffes wurden am 20. September 1905 zwei Pumpendampfer längsseit gelegt, von denen einer 3000, der andere 4000 Tonnen Wasser stündlich zu fördern imstande war. Auf Deck des „Retwisan" wurde eine große Zahl von Saugpumpen und ein Dampfkessel zu ihrem Betrieb aufgestellt; weitere Dampfkessel sowie eine elektrische Lichtmaschine befanden sich auf Prähmen längsseit. Für die Hebungsarbeiten waren die von den Russen in Dalny zurückgelassenen Dockpumpen nach Port Arthur geschafft, wo sie treffliche Dienste leisteten. Aus dem Vorschiff konnten mittels der Pumpen etwa 1200 Tonnen, aus dem Hinterschiff etwa 2000 Tonnen und aus dem Mittelschiff — unter Mitbenutzung der beiden Dampfer — etwa 10 300 Tonnen Wasser pro Stunde gefördert werden; drei weitere Pumpen hatten eine Leistungsfähigkeit von 2500 Tonnen, so daß die stündlich insgesamt zu bewältigende Wassermenge sich auf 16 000 Tonnen belief. Demgegenüber betrug das Wasserquantum im Schiff bei Hochwasser annähernd 25 000 Tonnen. Da das Schiff hinten tiefer lag, suchte man es zunächst dort zu erleichtern; nach 2- bis 3stündigem Pumpen am 20. September früh hob es sich zuerst achtern, sodann auch bald vorne, wobei allerdings die Schlagseite nach Steuerbord sich bis auf 11° vergrößerte. Da es sich bei einer daraufhin angestellten Untersuchung des Schiffsinnern herausstellte, daß eine Anzahl der mit Wasser gefüllten Steuerbordräume keine Verbindung mit den tiefsten Stellen des Schiffes hatte, so wurde ein Teil der Saugeschläuche in diese Räume geleitet, um sie einzeln zu lenzen. Die starke Krängung nach Steuerbord bewirkte hierbei, daß die vom Backbordpumpendampfer über Deck geleiteten Schläuche nicht mehr genügend zogen, so daß einzelne derselben durch die Geschützpforten ins Innere geführt werden mußten, nachdem die Verschalkungen der Pforten entfernt waren. Die hierzu erforderlichen Arbeiten nahmen die Nacht vom 20./21. September und den folgenden Vormittag in Anspruch; sie zogen sich besonders infolge der Unhandlichkeit der Schläuche beträchtlich in die Länge. Am Nachmittag des 21. September begann das Schiff sich aufzurichten, und gegen Abend konnte die Hebung als erfolgreich beendet angesehen werden.

In ähnlicher Weise vollzog sich die Bergung der übrigen in Port Arthur gehobenen Schiffe. Nach Reinigung vom Schlamm, Instandsetzung der Maschinen und provisorischer Dichtung der Lecks wurden sie nach den verschiedenen Werften Japans gebracht, wobei nach den bisher vorhandenen (bis Oktober 1905 reichenden) Nachrichten „Angara", „Pereswjät", „Poltawa" und „Girin" die Reise ohne Begleitung unter eigenem Dampf zurücklegten, während „Bajan" von einem Schiff begleitet wurde und „Sjilnii" geschleppt werden mußte. „Pallada" sollte zunächst in Port Arthur einer größeren Reparatur unterzogen werden.

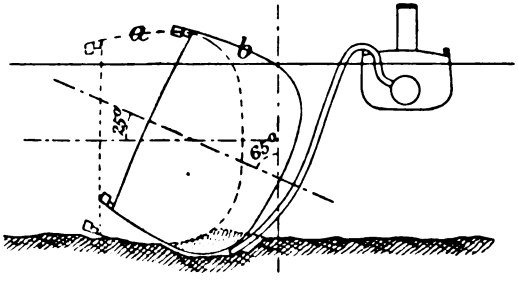
Digitized by Google

2. Die Hebung des „Warjag" in Tschimulpo.

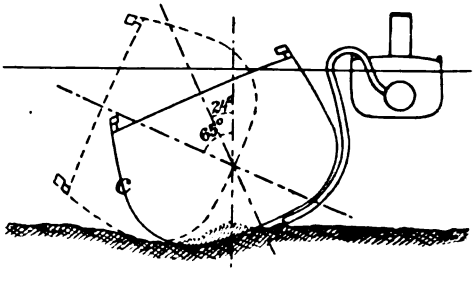
Weit schwieriger gestalteten sich die Arbeiten, die in Tschimulpo zur Hebung des dort am 9. Februar 1904 gesunkenen Kreuzers „Warjag" unter Leitung des Admirals Arai vorgenommen wurden. Da diese Arbeiten in seemännisch-technischer Beziehung außerordentlich lehrreich sind, so seien sie im folgenden eingehender wiedergegeben, als es vorher bei „Retwisan" geschehen ist.

Der „Warjag" lag nach dem Untergang um 90° geneigt auf seiner Backbordseite an einer Stelle, wo die Karten eine Tiefe von 11,5 m bei normalem Niedrigwasser verzeichnen. Der Schiffskörper war bei Niedrigwasser fast völlig von Wasser bedeckt. Die Fluthöhe beträgt auf der Reede von Tschimulpo in der Regel 7 bis 9 m, ein Umstand, der sich für die Ausführung der Hebung als außerordentlich förderlich erwies, während die Stärke des Gezeitenstromes, der zeitweise mit einer Geschwindigkeit von mehr als 4 sm läuft, naturgemäß dazu beitrug, einen Teil der Arbeiten zu erschweren.

Abbild. 1.*)



Abbild. 2.*)



a. Lage nach dem Untergange. b. Lage Mitte Juli 1904.
c. Lage Anfang August 1904 bis Ende Mai 1905.

Zur Unterstützung bei der Leitung der Arbeiten war dem Admiral Arai ein Stab von sieben Offizieren beigegeben. Die Unterwasserarbeiten wurden von 25 modern ausgerüsteten Tauchern ausgeführt; die Zahl der sonstigen bei den Bergungsarbeiten beschäftigten japanischen Handwerker, die man von der Werft in Sassebo kommen ließ, schwankte, je nach dem Stande der Arbeiten, zwischen 150 und 300. Daneben beschäftigte man 200 bis 400 koreanische Kulis.

Ende Februar 1904 begann man in ähnlicher Weise, wie dies vorher bei „Retwisan" angegeben, sämtliche beweglichen Teile vom Schiffskörper zu entfernen; die Geschütze wurden bis auf die vier 15 cm der Backbordbatterie, die bereits zu stark in den Schlamm eingesunken waren, geborgen; Masten und Schornsteine wurden über Deck gekappt, um eine weitere Gewichtsverminderung zu erzielen.

Bevor man an das Abdichten der Lecks und sonstigen Öffnungen gehen konnte, um dann das Auspumpen zu beginnen, mußte das Schiff aus seiner horizontalen Lage aufgerichtet werden. Zu diesem Zwecke wurden die Schlammmassen an der Kimmung der Backbordseite teils durch Fortspülen mittels starker Wasserstrahlen, die durch Pumpen

*) Die Figuren sind dem Januarheft der „Rivista Marittima" entnommen.

Digitized by Google

und Rohre dorthin geleitet wurden, teils durch Fortsaugen mit Hilfe von Baggerrohren allmählich entfernt, wodurch die Neigung des Schiffes sich Mitte Juli um 25° verringerte (Abbild. 2) und in der Folgezeit bis auf 24° zurückging (Abbild. 1) Die Entfernung des Schlammes wurde bei Niedrigwasser ausgeführt; bei beginnender Flut wurden die Baggerrohre eingenommen, um die Beschädigung derselben durch das sich mit der Flut aufrichtende Schiff zu verhindern. Durch die Verminderung der Neigung wurde zunächst die Bergung der noch in der Backbordbatterie stehenden vier 15 cm-Geschütze ermöglicht. Da man aber befürchtete, daß das weitere Aufrichten des Schiffes zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde, zumal der Herbst bereits herannahte, versuchte man, nach Abdichtung der Lecks und sonstigen Öffnungen das Schiff aus der geneigten Lage durch Auspumpen zu heben. An größeren Leckagen war nur ein von einem Granatschuß herrührendes Loch in der Wasserlinie von etwa $1{,}6 \times 2{,}2$ m Ausdehnung sowie eine durch Feuer entstandene Öffnung im Oberdeck vorhanden. Der erste Lenzversuch wurde Mitte August 1904 unter Anwendung von sechs auf einem Dampfer befindlichen Pumpen älterer Konstruktion mit einer stündlichen Fördermenge von etwa 7000 Tonnen unternommen. Die sechs zu den Pumpen gehörigen Saugeschläuche wurden in das Innere des Schiffes durch quadratische Öffnungen der Steuerbordwand geleitet, die man für den Verkehr der Taucher offen gehalten hatte. Dieser Versuch mißlang jedoch, da die Pumpen sich als nicht leistungsfähig genug erwiesen, ebenso wie ein zweiter, bei dem drei weitere Pumpen mit einer stündlichen Leistung von 9000 Tonnen zur Verwendung gelangten. Auch die Erhöhung des Auftriebes durch Anbringen von etwa 60 Bojen von je zwei Tonnen Wasserverdrängung, die bei Niedrigwasser mit kurzer Leine am Oberdeck befestigt wurden, vermochte die weiteren Hebeversuche nicht erfolgreich zu gestalten. Ende Oktober sah man sich infolge der vorgeschrittenen Jahreszeit genötigt, die Arbeiten vorläufig einzustellen, um sie erst Anfang April 1905 von neuem aufzunehmen, nachdem ihre Fortführung während der Wintermonate aufs sorgfältigste vorbereitet war. Um den Auftrieb ganz wesentlich zu erhöhen und dadurch das Aufschwimmen sicher zu stellen, beschloß man, über dem Schiff ein Caisson zu errichten, dessen Grundfläche durch das Oberdeck des Schiffes von Back bis Hütte gebildet wurde, während die 6 m hohen Seitenwände und die Decke aus Holz hergestellt werden sollten. Man berechnete, daß nach Lenzen dieses Caissons bei steigender Flut eine Vermehrung des Auftriebes um etwa 6000 Tonnen eintreten und diese genügen würde, um das Schiff, dessen Gewicht durch Entfernung der Masten und Schornsteine, der Geschütze und vieler Maschinenteile erheblich vermindert war, zu heben. Gleichzeitig gewann man durch den Aufbau einen Raum, in dem die Pumpen unmittelbar auf dem Deck des Schiffes aufgestellt werden konnten, wodurch die Saughöhe auf 6 bis 7 m reduziert, die Wirksamkeit also wesentlich erhöht werden mußte. Die Konstruktion des Caissons sollte in folgender Weise vor sich gehen: Das Gerippe der Seitenwände, die besonders haltbar konstruiert werden mußten, um dem Wasserdruck genügenden Widerstand zu leisten, war aus vertikalen Holzbalken von etwa 30 cm Dicke zu fertigen, die in etwa 1,5 m Abstand voneinander durch je einen horizontalen Balken oben und unten untereinander und an der Bordwand befestigt waren. Je zwei gegenüberstehende Balken waren ferner an den oberen Enden querschiffs durch gleich starke Balken miteinander zu verbinden.

Digitized by Google

Die Außenseiten des Gerüstes sollten mit etwa 10 cm dicken Planken benagelt werden, deren Nähte abgedichtet werden mußten. Das für den Bau nötige Holz, ungefähr 500 Tonnen, war in Tschimulpo beschafft. Da zu befürchten war, daß bei weiterem Aufrichten des Schiffes durch Entfernung des Schlammes unter der Backbordseite der ganze Schiffskörper tiefer einsinken würde, in welchem Falle die Konstruktion des Caissons völlig durch Taucher ausgeführt werden mußte, ließ man das Schiff zunächst in seiner (um 24°) geneigten Lage und erbaute innerhalb eines Monats zunächst die höhere Steuerbordseitenwand, die bei Niedrigwasser völlig trocken lag. Mitte Mai nahm man sodann von neuem die Versuche auf, das Schiff durch Entfernen des Schlammes gerade zu legen, was zunächst nur sehr langsam vonstatten ging, jedoch bis Mitte Juni so weit fortgeschritten war, daß nur noch eine Neigung von 3° nach Backbord übrig blieb. Die Konstruktion des Caissons wurde nunmehr mit äußerster Beschleunigung fortgesetzt, und in etwa $1^1/_2$ Monat zu Ende geführt. Innerhalb des Aufbaues wurden auf dem Oberdeck des „Warjag" drei eiserne Tanks von etwa 3 bis $3^1/_2$ m Länge und Breite sowie 4 bis 5 m Höhe aufgestellt, welche ihrerseits zur Aufnahme je einer neu beschafften Zirkulationspumpe von etwa 3500 Tonnen Leistung pro Stunde zu dienen hatten. Zwei der Tanks waren dicht hinter der vorderen Kommandobrücke, über den vorderen Kesseln, der dritte vor der hinteren Brücke, über dem Maschinenraum befestigt. Die Pumpen erhielten Dampf durch Zuleitung von längsseit liegenden Dampfern; ein weiterer Dampfer war mit einer Zirkulationspumpe von 5000 Tonnen stündlicher Leistung ausgerüstet; außerdem wurden auch die bereits im Vorjahre benutzten Hilfspumpen wiederum verwendet. Ende Juli waren die Vorbereitungen soweit gediehen, daß sämtliche Pumpen versuchsweise in Betrieb gesetzt werden konnten. Für die Ausführung des Hebeversuchs wurde der 8. August 1905 bestimmt, an dem bei Hochwasser der Wasserstand eine der größten Höhen des Jahres, etwa 21 m, erreichen mußte, während die Fluthöhe an diesem Tage etwa $10^3/_4$ m betragen sollte. Sobald an diesem Tage sämtliche Pumpen in Tätigkeit getreten waren, schwamm das Schiff infolge des vermehrten Auftriebes auf. Nachdem sodann auf dem Vordeck noch ein Hilfskessel aufgestellt worden war, wurde unter Benutzung kleinerer Pumpen das Wasser aus sämtlichen Räumen des Schiffes entfernt, worauf die noch vorhandenen Lecks festgestellt und abgedichtet werden konnten. Seit dem Tage der Hebung wurde mit 200 Werftarbeitern und 300 koreanischen Kulis daran gearbeitet, das Caisson zu entfernen, möglichst viele Gewichte wie Munition usw., von Bord zu geben, die einzelnen Teile des Schiffes und der Maschinen von Rost zu reinigen und den Schlick aus den Räumen zu entfernen, der sich bis zu einer Höhe von 30 cm im Zwischendeck und den darunter befindlichen Räumen gelagert hatte. Nach Beendigung dieser Arbeiten ist auch der „Warjag" unter eigenem Dampf nach Japan gegangen, eine Leistung, die anfänglich in Anbetracht der langen Zeit, während der das Schiff unter Wasser gelegen hatte, für unmöglich gehalten wurde, die aber erklärlich erscheint, wenn man hört, daß nach der Hebung die Eisenteile der Maschinen zwar mit einem schwarzen Überzug versehen waren, daß die einzelnen Flächen aber keine Rostnarben aufwiesen und noch völlig glatt waren. Auch die Kessel sollen in ihrer Gebrauchsfähigkeit nicht wesentlich gelitten haben. Die Kosten der Hebung betrugen bis zum

Digitized by Google

Herbst 1905 etwa eine Million Yen einschließlich derjenigen für die Neubeschaffung der drei großen Pumpen. Von japanischer Seite wurden die Gesamtkosten der Bergung auf etwa 1/7 des Neuwertes eines gleichartigen Schiffes geschätzt, eine Berechnung, die wohl zutreffend sein mag.

Wenn sich auch noch nicht voraussehen läßt, wieweit die einzelnen gehobenen Schiffe imstande sein werden, als vollwertige Glieder in die japanische Flotte einzutreten, so ist doch anzunehmen, daß sich die völlige Wiederherstellung zum mindesten der neueren Linienschiffe und Kreuzer wird bewerkstelligen lassen. Damit erhält die japanische Flotte aber nicht nur einen Ersatz für die im Kriege verlorenen Schiffe, sondern einen beträchtlichen Zuwachs, den sie, ebenso wie die im Kriege errungenen Erfolge, in erster Linie der energischen, aufopfernden Arbeit und der vorzüglichen seemännischen Vorbildung ihres Personals verdankt.

Rdr.

Digitized by Google

Die Bedeutung des moralischen Elements in Heer und Flotte.

Von Generalmajor a. D. von Zepelin.

Diese kleine Studie beschäftigt sich mit einem Gegenstand von so hoher und vielseitiger Bedeutung, daß es schwer sein dürfte, ihn in dem gemessenen Raum einer Zeitschrift ganz zu erschöpfen. Der Verfasser erhebt daher auch nur den bescheidenen Anspruch, anzuregen zum eigenen Studium, zu eigener Beobachtung.

Die Zahl der Offiziere, welche den Krieg aus eigener Anschauung kennen, welche namentlich in ernsten Krisen des großen Krieges mit ebenbürtigem Gegner die Eindrücke kennen lernten, die auf den Kämpfenden, auf eine Truppe, auf die Besatzung eines Kriegsschiffes oder einer Befestigung einwirken, ist heute im Heere und in der Marine verhältnismäßig gering. Daher wird es nicht überflüssig sein, auf alle die Erscheinungen einzugehen, die den Ernstfall oft so ganz anders gestalten als die Gefechtsübungen des Friedens unter scheinbar gleichen taktischen Bedingungen und bei gleicher Stärke und Bewaffnungsverhältnissen. Der Offizier, der sich über diese schon im Frieden klar geworden ist oder durch die Erfahrungen der Generationen, welche den Krieg aus eigener Anschauung kennen, auf sie vorbereitet ist, wird im Ernstfalle nicht überrascht werden. „Un soldat averti en vaut deux“. Diesen geistvollen Ausspruch des Marschalls Bugeaud, den die französische Armee als einen ihrer bedeutendsten Kriegslehrer älterer Zeit hochschätzt, stellte General Trochu einer Abhandlung über „Les paniques devant l'ennemi“ als Motto voran, und wir glauben, daß ein Soldat, dem die erschütternden Eindrücke des Kampfes in ihrem Wesen nichts Fremdes sind, tatsächlich noch einmal soviel leistet als ein solcher, der in einem ihm ganz fremden Milieu handeln soll.

Was hier von dem Soldaten, dem Angehörigen des Landheeres, gesagt ist, gilt in ähnlicher Weise für die Besatzung des Kriegsschiffes. Denn die Anforderungen, welche an das moralische Element der Schiffsbesatzungen und ihrer Offiziere gestellt werden, sind in vieler Hinsicht, da es sich um die allgemeine Einwirkung der Todesgefahr und der Strapazen auf die Nerven und um die Gesinnung des Menschen handelt, dieselben, wie die im Landkriege an Führer und Truppe herantretenden; allerdings sind die Bedingungen, unter denen sie sich äußern, oft wesentlich verschieden.

Die Truppe im Landkriege tritt oft in das Gefecht, nachdem die körperlichen Kräfte und mit ihnen bei manchem Soldaten auch die seelischen, in recht erheblicher Weise in Anspruch genommen worden sind. Nach Beendigung desselben gilt es häufig, ohne Wasser und Lagerstroh, ja ohne wärmendes Feuer, mit hungerigem Magen zu ruhen. Die Verwundeten bleiben oft zunächst auf dem nächtlichen Schlachtfelde liegen, ehe Hilfe möglich ist.

Noch schlimmer ist es nach einem unglücklichen Kampfe um die auf dem Rückzuge befindliche Partei bestellt.

Aber während des Kampfes bietet, wenn auch nicht immer, so doch zuweilen, das Gelände die Möglichkeit des Schutzes vor den Fernwaffen des Feindes, man kann den Standpunkt verändern, um den Garben der Schrapnells auszuweichen, man kann

Digitized by Google

hinter Hügeln oder in Schluchten gegen das Auge, ja auch gegen das Geschoß des Feindes Deckung finden, man kann sich durch Rückzugsbewegungen dem Feinde entziehen.

Man kämpft nur gegen Menschen und ihre Waffen, nicht auch gegen die Elemente, gegen Feuer und Wasser, wie auf dem Kriegsschiff.

Hier liegt wesentlich der Unterschied zwischen den Anforderungen des See- und des Landkrieges an das moralische Element des Kämpfers.

Der Seemann tritt in den Kampf ein zwar ohne die vorangegangenen Strapazen erschöpfender Märsche und Biwaks sowie mangelnder Verpflegung, doch wird in den meisten Fällen der Fortfall dieser Art von Strapazen durch die enorme Beanspruchung des Körpers und Geistes zum mindesten ausgeglichen, welche für den Seemann der aufreibende Wachtdienst, das stete Gefaßtsein auf den Angriff des Torpedo- oder Unterseebootes zur Folge hat. Sein Quartier — wenn dieser Ausdruck gestattet ist — wird zum Gefechtsfelde. Aber auf diesem Gefechtsfelde gibt es, trotz starker Panzerung und sonstiger Schutzmittel, keinen Raum, den nicht die Zerstörungsmittel des Feindes erreichen, in den nicht Feuer oder Wasser im Laufe des Kampfes hineindringen könnten. Für den Verwundeten gibt es keinen Verbandplatz, der außerhalb der Sphäre des Kampfes gelegen wäre. Für die gesamte Besatzung drängen sich die Eindrücke der Wirkungen der feindlichen Kampfmittel auf kleinem Raum zusammen, den sie nicht verlassen kann, ohne das Leben in anderer Weise zu gefährden.

Es bedarf nach dem Gesagten keines Beweises, welche Bedeutung diesen Eindrücken des Kampfes gegenüber im Land- wie im Seekriege das moralische Element der Schiffsbesatzungen wie der Truppen für die Gefechtsleistungen einer Flotte oder einer Armee haben muß. Denn die Waffen erhalten erst Wert durch die Eigenschaften dessen, der sie führt, und das vortrefflichste Schiff, der im Friedensdienst noch so gut geschulte und auch trefflich bewaffnete Truppenteil wird im Kampfe versagen, wenn die Führer nicht vor allen Dingen die heldenhafte Gesinnung hegen und in ihren Leuten zu wecken wissen, welche, nur Ehre und Sieg im Auge, die Menschen festigt gegen die erschütternden Eindrücke der Wirkung heutiger Kampfmittel auf dem Gefechtsfelde. Das lehrt die Kriegsgeschichte aller Zeiten und aller Völker, der See- wie der Landkriege.

Der Geist aber, der die Truppe im Kriege beseelt, wird stets ein Abbild des moralischen Zustandes derselben sein, wie er sich im Frieden unter der Einwirkung der verschiedenen in Betracht kommenden Faktoren herausgebildet hat.

Wir wenden uns daher zuerst zur Betrachtung der Bedeutung des moralischen Elements für die Friedenstätigkeit des Soldaten.

Es kommt hier zunächst die Gesinnung in Betracht, die der Wehrpflichtige beim Eintritt in die Armee oder die Marine mitbringt. Familie, Schule und die ersten Jahre nach dem Eintritte in das Erwerbsleben sind es, die der militärischen Jugend den Stempel ihres Charakters aufprägen. Der Geist des Elternhauses, mehr oder weniger abhängig von dem Geiste des Volkes, die Umgebung, in der der Rekrut aufgewachsen ist, bedingen diese Gesinnung, in gewissem Sinne auch die körperliche und geistige Befähigung für seine Aufgaben als Soldat.

Es ist nicht zu leugnen, daß, wenn mit der Zunahme der Kultur die geistige Entwicklung des Einzelnen mehr oder weniger gefördert wird, dies nicht immer der Fall ist mit der Entwicklung in körperlicher und sittlicher Hinsicht.

Digitized by Google

Eine Nation, die in beständigem Kampfe mit der Natur und feindlichen Stämmen steht, wird naturgemäß in der Geeignetheit ihrer Bürger zum Kriegsdienst einem Volke überlegen sein, das, zusammengedrängt in einigen riesigen, reichen Handels- oder Industriezentren, sich dem verweichlichenden Luxus, den der Reichtum so leicht im Gefolge hat, hingibt, während ein Teil der zusammenströmenden Arbeitermassen ein Proletariat bildet, dessen Lebensbedingungen die körperliche und sittliche Entwicklung in oft verhängnisvoller Weise beeinträchtigen müssen.

Ein Staat, dessen Landwirtschaft aufhört, ein maßgebender Faktor in der Produktion zu sein, dessen Bevölkerung immer mehr vom flachen Lande in die Großstädte drängt, geht unbedingt in der körperlichen Brauchbarkeit sowie auch in der sittlichen Tüchtigkeit seiner Bevölkerung zurück, wenn er nicht durch nationalökonomische und soziale Maßnahmen hiergegen anzukämpfen sucht, und zwar nicht nur in bezug auf die rein körperliche Brauchbarkeit, sondern auch auf die Gesinnung, soweit darin die Liebe zum vaterländischen Boden, die Reinheit des Familienlebens, die Einfachheit der Sitten, die Treue und Hingebung an den Herrscher zur Geltung kommt, d. h. alle die Momente, welche das Fundament bilden, auf dem sich das moralische Element im Soldaten aufbauen muß.

Was die durch die Verminderung der ländlichen Bevölkerung veränderte körperliche Eignung für den Kriegsdienst der Bevölkerung anlangt, die nach manchen Richtungen für das moralische Element im Kriege von großer Wichtigkeit ist, so gibt eine vor kurzem erschienene Schrift des Dr. Walter Abelsdorff (Berlin 1905 bei G. Reimer): „Die Wehrfähigkeit zweier Generationen mit Rücksicht auf Herkunft und Beruf" einen sehr klaren Einblick in die hier zur Sprache kommenden Verhältnisse.

Die kurzen Schlußfolgerungen aus der umfangreichen statistischen Erhebung dieser von ernstem, patriotischem Interesse Zeugnis gebenden Arbeit sind folgende*):

Unabhängig vom Berufe übertrifft die relative Tauglichkeit der landgeborenen Bevölkerung überall die der Großstädte. Auch in industriellen Bezirken ist die Tauglichkeit der vom Lande und aus kleinen Städten stammenden Wehrpflichtigen größer, als der aus Mittel- und Großstädten kommenden. Nach dem „Statistischen Jahrbuch des Deutschen Reiches" waren 1895 bis 1899 von 100 endgültig Abgefertigten tauglich:

	IX. Armeekorps (ländlich):	XII. Armeekorps (industriell):	III. Armeekorps, Berlin:	Deutsches Reich:
Mittlere Werte	56,08	49,94	49,62	54,05
Änderungen seit 1894 . .	+ 0,80	— 5,19	— 5,97	— 3,51

Nach 1902 wurde festgestellt, daß die Mehrzahl der abgefertigten jungen Männer, 61,38 %, vom Lande stammte. Also auch in den Städten stellen die Landgeborenen die Auslese dar und beeinflussen die Tauglichkeitsziffer im günstigen Sinne.

Ob aber die heutigen Großstädte, deren Zahl sehr schnell zunimmt, ein den früheren Generationen gleichwertiges Rekrutenmaterial aufbringen können, ist zweifelhaft. Bei der zweiten Generation konnte trotz vorsichtigster Auswahl ein Plus nicht mehr gefunden werden.

Vom Standpunkte der Wehrkraft des Volkes ist also die Umwandlung Deutschlands in einen Industriestaat keineswegs mit ungemischter Freude zu begrüßen. Unter dem Gesichtspunkte der sittlichen und körperlichen Tüchtigkeit der Wehrmacht erscheint es als notwendig, die Lebensbedingungen, unter denen die männliche Jugend aufwächst,

*) „Militär-Literatur-Zeitung", 1905, S. 302.

Digitized by Google

günstiger zu gestalten und damit die physische Tauglichkeit des Wehrpflichtigen zu heben, von der in nicht geringem Grade die moralische Qualität beeinflußt wird.

Sehr richtig sagt ein Schriftsteller*) in einer ebenfalls vor kurzem in Leipzig erschienenen Schrift:

Das größte Nationalgut eines Volkes ist sein physisches Menschenmaterial. Es ist das Grundkapital, und alle anderen Werte sind nur die Zinsen desselben. Denn die psychischen Werte eines Volkes: Intelligenz und Moral, sind von der physischen Qualität dieses Volkes abhängig, werden von seiner körperlichen Tüchtigkeit oder Schwäche beeinflußt, da nur in der Vollkraft des Körpers sich die Seele gesund und voll entwickeln kann.

Auf der Grundlage der Volksgesundheit baut sich also der Geist, die Gesinnung auf, von der, wie wir oben zeigten, das moralische Element bedingt wird, in dem wir in erster Linie die Quelle des Sieges wie der Niederlage suchen müssen.

Diese Gesinnung in einem Volke zu entwickeln und zu pflegen, alle ihre Entwicklung hemmenden und dieser feindlichen Elemente fernzuhalten und lahmzulegen, muß also das erste Ziel der leitenden Kreise einer Nation sein. Wenn daher im deutschen Volke in gewissen Kreisen die Erziehung unserer Jugend in nationaler Gesinnung bekämpft, von anderen eine zu eifrige Pflege der nationalen Erinnerungen für überflüssig gehalten wird, so ist eine solche Handlungsweise mit allen Mitteln, als den Lebensnerv unseres Volkes zerstörend, zu bekämpfen.

Wenn wir heute eifrig damit beschäftigt sind, die Ursache der Siege und der Niederlagen im jetzt beendeten russisch-japanischen Kriege klarzulegen, so müssen wir sie wahrlich nicht zuletzt in dem ritterlichen Geiste sehen, der — ein Erbe der niemals kodifizierten ritterlichen Moral der Samurai, des Schwertadels Japans — in den militärischen Bildungsanstalten geweckt und gefördert wird. Aber auch die gesamte japanische Volkserziehung zielt schon in den Volksschulen darauf hin, patriotische Gesinnung zu erwecken, kräftige und mutige Menschen zu bilden. Namentlich erzieht man den Japaner von klein auf zu einer bewundernswerten Selbstbeherrschung. Wie uns ein deutscher Offizier**) berichtet, der Volk und Heer während des letzten Krieges kennen lernte, wurde die Trauer über die großen Opfer, die der Feldzug forderte, niemals laut, sie herrschte nur in den innersten Räumen der Häuser und in den Herzen der Menschen. Infolge der seit Jahrhunderten von ritterlichem Geiste geleiteten Volkserziehung ist jedermann von der Auffassung durchdrungen, daß der in den Krieg ziehende Soldat dem Tode geweiht ist. Die Eltern nehmen von dem Sohne Abschied nicht, indem sie sagen: „Kehre bald gesund wieder heim!“, sondern mit den Worten: „Stirb tapfer und vornehm!“ Dem vor dem Feinde gefallenen Krieger wird, nachdem sein Leib auf dem Schlachtfelde verbrannt und seine Asche in die Heimat überführt worden ist, ein ewiges Gedächtnis in den Ahnentafeln seiner Familie bewahrt, und noch die spätesten Nachkommen erzählen von ihrem tapferen Vorfahren, der den Heldentod erlitt.

Solche Gesinnung war ja auch deutsche Art, und die dürfen wir unserem Volke nicht rauben lassen.

Wir haben in den vorstehenden Ausführungen zu zeigen versucht, welche Bedeutung die Umgebung, in welcher das Kind heranwächst, die Einwirkungen auf die Ge-

*) A. v. Domitrowich: „Regeneration des physischen Bestandes der Nation.“ Leipzig 1905.

**) Bronsart v. Schellendorff: „Sechs Monate im japanischen Feldheere.“ Berlin 1906.

Digitized by Google

sinnung von der Wiege an für die Stärkung des moralischen Elements der wehrhaften Jugend besitzen, wie hemmend dagegen ungünstige Verhältnisse wirken müssen.

Gesetzt aber auch, daß die Eindrücke der Familie, des Elternhauses, durchaus günstige waren, welche Gefahren stürmen auf den in der Regel nach seiner Einsegnung in das Leben tretenden jungen Menschen ein, bis er in das Heer oder die Marine eintritt. Die Schranken, welche in früheren Zeiten die dem Lehrherrn oder dem Vorgesetzten zustehenden Rechte dem jungen Menschen in seinem Verhalten zogen, sind längst gefallen. Eine das Maß weiser Vorsicht zum Teil weit überschreitende Befreiung von der Autorität der Lehr- oder Dienstherren hat eine allgemein beklagte Zügellosigkeit in weiten Schichten unserer heranwachsenden männlichen Jugend einreißen lassen, der namentlich in den Städten verhältnismäßig viel Gelegenheit zur Befriedigung ihrer Genuß- und Vergnügungssucht geboten wird.

Daß diese Momente keinen fördernden Einfluß auf die Erziehung, Gesinnung und die körperliche Entwicklung der Altersklassen zwischen dem 15. und 20. Lebensjahre ausüben können, bedarf keiner Begründung. Man hat diese Gefahr für unser Volk, insonderheit für seine Wehrkraft, auch erkannt und nach Abhilfen gesucht. Wir verweisen hier auf die Fortbildungsschulen, auf die Vereine christlicher junger Männer, die christlichen Jünglingsvereine usw. Bedeutende Persönlichkeiten — es sei hier nur an die bekannten Bestrebungen des General-Feldmarschalls Grafen Haeseler erinnert — haben sich mit dieser Frage beschäftigt. Ihre Lösung muß in einer oder der anderen Weise gefunden werden, wenn das moralische Element im Heer nicht leiden soll.

Nun kommt in Deutschland noch ein erschwerendes Moment hinzu: die Tendenz der Sozialdemokratie, die Liebe zum heimischen Boden, die Achtung vor jeder Autorität, die Treue gegen den Landesherrn und -- last not least — die Religiosität systematisch aus dem Herzen der heranwachsenden Jugend zu reißen. Auf jede Weise suchen die sozialdemokratischen Hetzer die jugendlichen Herzen zu vergiften, ihnen jedes ideale Gefühl zu rauben. In diesem Sinne wirken sie in Jugendvereinen, durch Wort und Schrift. Den Abschluß ihrer destruktiven Arbeit an der in das Heer tretenden Jugend bilden die sogenannten „sozialdemokratischen Abschiedsfeiern der Rekruten vor ihrem Abgange zu der Truppe", in der sie ermahnt werden, nach Kräften ihre sozialdemokratische Gesinnung zu betätigen. Das ist die sozialdemokratische Unterstützung des moralischen Elements in der Armee und Marine.

Nun bin ich durch langjährigen Verkehr mit der Arbeiterwelt in Stadt und Land wohl darüber orientiert, daß diese Minierarbeit der Sozialdemokratie nicht immer günstigen Boden findet, aber ebenso überzeugt, daß sie eine Gefahr ist, gleich einem todbringenden Geschwür am Leibe des deutschen Volkes, der man gar nicht energisch genug entgegentreten kann. Dies ist zunächst Sache der staatserhaltenden Kräfte in unserem Volke; in zweiter Linie wird es Sache der Regierung sein, gesetzliche Vollmachten zu schaffen, die es ermöglichen, diesem Treiben, sowie es den Bestand der Armee und der Marine zu bedrohen versucht, ein Halt zu gebieten.

Die weiteren Erwägungen liegen außerhalb des Rahmens dieser Arbeit. Als meine Aufgabe erschien mir in erster Linie, den Kameraden meine Gedanken zur Prüfung und zur näheren Beschäftigung mit dieser für die Wirksamkeit des Offiziers bei der Erziehung des Rekrutenmaterials so wichtigen Frage zu unterbreiten.

Digitized by Google

Die Bedeutung des Offizierkorps für die Pflege des moralischen Elements in Heer und Flotte.

„Der Geist der preußischen Armee sitzt in ihren Offiziers" sagte einst Rüchel von dem preußischen Offizierkorps. Er wollte damit andeuten, daß die Taten eines Friedrich des Großen mit seiner kleinen Armee nur möglich waren bei einem Offizierkorps, wie der große König es geschaffen. Und wahrlich, es klingt wie ein Heldenlied, wenn uns oft in selbstverständlicher Weise von den Leistungen, von der Hingebung und von den blutigen Opfern dieses Offizierkorps berichtet wird. Es ist ein hohes Verdienst der Hohenzollern, ein Offizierkorps geschaffen zu haben, dessen Geist und dessen äußerer Zuschnitt, vor allem dessen Ersatz aus den nach Gesinnung und Gesittung ersten Ständen des Landes, das Erbe der Führer und Erzieher der heutigen deutschen Armee und der deutschen Marine geworden ist. Das Offizierkorps eines Volksheeres, in dem alle Stände des Volkes vertreten sind, muß aus den besten Teilen des Volkes entnommen sein, denen eine natürliche Autorität über die Massen auch im gewöhnlichen Leben schon zur Seite steht.

Freilich müssen diese hervorragenden Schichten des Volkes in ihrer sittlichen Tüchtigkeit auch besonders hoch stehen. Der Verfall des Geistes in diesen Ständen zieht naturgemäß den Verfall des Volkes mit sich, ebenso wie das tüchtigste Soldatenmaterial unter einem untüchtigen, sittlich erschütterten Offizierkorps nichts zu leisten vermag.

Ein in diesem Sinne aristokratisches Offizierkorps ist daher ein gar nicht hoch genug zu bewertender Schatz für die Wehrmacht zu Lande und zur See.

Man verstehe uns nicht falsch. Wir denken an keine Aristokratie, ausschließlich aus dem Geburtsadel entnommen, sondern an die Kreise, die man wohl auch den Schwertadel deutscher Nation genannt hat, d. h. in denen die Traditionen gepflegt werden, die das Wesen des Offizierkorps ausmachen. Es sind diese Kreise nicht immer identisch mit dem, was man wohl unter Bildungsaristokratie zu verstehen pflegt. Sehr richtig sagt in dieser Beziehung einer der gebildetsten Offiziere der deutschen Armee, General Colmar Freiherr v. der Goltz, der Reorganisator der türkischen Armee, in seinem „Volk in Waffen":

Mit Recht wird auf Bildung ein vorzüglicher Wert gelegt, weil sie die Grundlage für veredelte, moralische Eigenschaften ist. Aber man soll sich dabei nicht ausschließlich an die wissenschaftliche Bildung halten, sondern auch die des Herzens und des Charakters gebührend berücksichtigen. Von dem Offizier wird verlangt, daß er im Interesse des Dienstes auf persönliche Vorteile, auf Erwerb und Wohlergehen verzichte. Es werden daher alle diejenigen Berufsteile der Bevölkerung geeignet sein, den Ersatz für das Offizierkorps zu stellen, welche durch ihren Beruf darauf verwiesen sind, nicht ihrem persönlichen Vorteil, sondern dem Nutzen einer größeren, gemeinschaftlichen Sache zu dienen. Hier werden die Söhne schon durch das Beispiel der Väter zum Gefühl der Pflicht erzogen. (Die Bedeutung „der guten Kinderstube" für die Entwicklung des Offiziers liegt wesentlich hierin begründet.) Der ärgste Feind der Tüchtigkeit des Offizierkorps ist unstreitig der Egoismus. Jede Beschäftigung, welche geeignet ist, diesen zu fördern, ist jenem feind. Es war deshalb auch sehr zweckmäßig, dem Offizierkorps den Charakter eines Standes zu geben, in welchem jedes Mitglied dem anderen gesellschaftlich gleichgestellt ist, welcher gemeinsame Interessen, aber auch gemeinsame Pflichten hat, und in welchem die Gemeinschaft für den einzelnen verantwortlich gemacht wird. Dadurch erhält das Offizierkorps Eigentümlichkeiten, welche an die alten Ordensbrüderschaften in ihrer besten Zeit erinnern. Es soll als ein echtes Rittertum erscheinen. Ein idealer Zug muß seinem ganzen Wesen eigen sein, sonst kann es seine Aufgabe nicht erfüllen. Man vergegenwärtige

Digitized by Google

sich, worin diese besteht. In der schwierigsten Lebenslage, die es gibt, nämlich angesichts der Todesgefahr, soll es die Menge führen, und seinen Einfluß auf dieselbe bewähren. Dazu gehören vorzügliche Eigenschaften, welche bei einer so großen Zahl, wie das Offizierkorps ausmacht, nicht überall angeboren sein können, welche aber auch zum großen Teile durch Erziehung, vornehmlich durch den fortdauernden Verkehr mit den besten Männern des Volkes, zu gewinnen sind. Das ist nur durch die Standesgemeinschaft ermöglicht.

Der Einfluß eines so gearteten Offizierkorps auf den durch das Heer und die Marine gehenden Wehrpflichtigen muß aber zunächst im Frieden gewonnen werden. Das ganze Verhalten des Offiziers in und außer dem Dienst muß ein solches sein, daß der Soldat und der Matrose in ihm stets ein hohes Beispiel aller soldatischen und allgemein menschlichen Tugenden zu sehen gewohnt ist. Die ritterliche Gesinnung und die überlegene gesellschaftliche Bildung verschafft dem Offizier die Autorität, welche ihm auch die schärfsten Disziplinar- und Militärstrafgesetze nicht sichern können. Aber noch eine besondere Pflicht hat der Offizier als Erzieher. Er muß sich eingehend um den Untergebenen kümmern, seine Sorgen und Freuden kennen und, soweit es an ihn herantritt, helfend und stützend einwirken. Es muß für den Offizier als Grundsatz gelten, daß zuerst die Sorge für den Untergebenen, dann für die eigene Person kommt. Bei der Landarmee spricht sich dies z. B. darin aus, daß nach dem Einrücken in eine Ortsunterkunft der Offizier sich zunächst um die Unterbringung seiner Leute bemüht und Abhilfe schafft, wo es notwendig ist. „Der Verfall eines Offizierkorps und seines Einflusses beginnt, sobald die Offiziere anfangen, sich um den gemeinen Mann nicht mehr zu bekümmern, sondern sich auf das Befehlen zu beschränken. Wenn ihre Herrschaft über die Truppen sich erst geräuschvoll geltend macht, pflegt sie insgeheim schon auf schwachen Füßen zu stehen. Je schlechter die Zucht im Heere, desto mehr nimmt sie despotisches Gewand an", sagt v. der Goltz an anderer Stelle.

Wir fügen diesen eine ernste Wahrheit enthaltenden Worten hinzu, daß die Geschichte aller Militärrevolten beweist, daß sie nur dann gelangen, wenn die Offiziere das Vertrauen ihrer Mannschaften verloren hatten, wenn sie durch Vernachlässigung ihrer Pflichten die Gewalt aus den Händen gaben. Auf der anderen Seite sehen wir, daß ein nach allen Richtungen seiner Pflicht lebender, von der idealen Aufgabe seines Standes ganz erfüllter Offizier, der mit der eisernen Strenge im Dienst die treueste Sorge für seine Untergebenen verbindet, selbst in Zeiten der Auflösung aller Bande staatlicher Ordnung seine Truppe ihrem Kriegsherrn treu erhält. Es ist eine alte Wahrheit, daß oft die besten Urteile über den Offizier von den ihm unmittelbar unterstellten Untergebenen gefällt werden. In je engerer Verbindung das alltägliche Leben des Offiziers mit dem des Mannes steht, um so schwerer sind diesem seine Vorzüge und seine Mängel zu verbergen. Der Seeoffizier an Bord eines Kriegsschiffes hat also den größten Anlaß, seine Stellung zu wahren, auf sich selber zu achten. Dies gilt auch für sein intimstes Leben, nämlich das in seiner Kammer. Wenn der Volksmund sagt: „Niemand ist groß vor seinem Kammerdiener," so ist dies Wort auf das Verhältnis des Offiziers zu seinem Burschen mit voller Berechtigung anzuwenden, wenn er auch ihm gegenüber nicht stets seine Würde bewahrt. Eine lange Diensterfahrung hat mich gelehrt, mit welchem Interesse die Mannschaften eines Truppenteils sich von dem Burschen über das Tun und Treiben seines Offiziers belehren lassen.

Um den richtigen Einfluß auf die Mannschaften zu erlangen, muß der Offizier

Digitized by Google

nicht nur den Charakter eines jeden derselben genau kennen lernen, er muß auch über dessen Vorleben vor der Einstellung und seine Familienverhältnisse orientiert sein. Nicht allein, daß nur der Offizier seine Leute nach ihrer Individualität behandeln kann, der sie genau nach diesen Richtungen hin kennt, er wird auch das Vertrauen seiner Untergebenen gewinnen, wenn sie die Überzeugung haben, daß er Interesse für die ihnen teuersten Beziehungen besitzt.

Man legt heute, und mit Recht, ein großes Gewicht darauf, den zersetzenden Wirkungen der Sozialdemokratie auf unser Volk und unsere Wehrmacht dadurch entgegenzuarbeiten, daß man die Mannschaften eingehend über ihre Pflichten gegenüber dem Herrscher und dem Vaterlande zu unterrichten, daß man durch den Unterricht in der Geschichte des Landes und durch die Belehrung über die Taten des Truppenteils oder derer des Heeres und der Flotte die Liebe zur Heimat, die Treue zum Kriegsherrn und den Stolz auf die Flagge zu wecken oder zu mehren sucht.

Wir sind die letzten, den Wert dieses Mittels zur Hebung des moralischen Elements im Heere und in der Marine zu unterschätzen; aber wir glauben, daß es nur dann des Erfolges sicher sein kann, wenn der Offizier, welcher nach dieser Richtung hin Lehrer der Mannschaften sein soll, ganz von seiner hohen Aufgabe durchdrungen und — für dieselbe auch befähigt ist. Sonst wirkt er hier besser nur durch seine ganze Persönlichkeit in dem oben entwickelten Sinne.

Die gesellschaftlichen Vorzüge, welche dem deutschen Offizierstande infolge seiner Zusammensetzung, seiner gesellschaftlichen Erziehung und durch die mit seinem Blute, seiner Tapferkeit und seiner Hingebung an den Dienst geschriebenen Geschichte des Vaterlandes zugestanden wurden, sind ein für das Vaterland nutzbringend angelegtes Kapital, solange dem Stande kein hohler Dünkel anhaftet.

Wer gewöhnt ist, im Frieden als etwas Besonderes geschätzt zu werden, wird sich — dafür bürgt der Sinn des deutschen Offiziers — auch im Kriege verpflichtet fühlen, etwas Besonderes zu leisten. Wer sich im Frieden gewöhnt hat, seinem Fürsten, als dem ersten Offizier der Armee und der Flotte, besonders nahe zu stehen, der wird ihm auch in den schwierigsten Lagen mit besonderem Stolze die unentwegte Treue halten.

Und daß dies richtig ist, das beweisen die schweren Opfer an heldenmütigen Toten, die unser Offizierkorps seit mehr denn Jahresfrist in einem der schwierigsten Feldzüge im fernen Afrika bringt, das beweist die Geschichte unserer jungen Marine.

Die aber, welche dem Offizier die ihm vielleicht mehr als anderen Ständen zuteil werdenden äußeren Auszeichnungen neiden, sollten nicht vergessen, daß diese nur einen gerechten, ja einen sehr bescheidenen Entgelt für die großen Opfer bilden, die der Offizier nach den verschiedensten Richtungen hin bringen muß.

Für den Geist eines Heeres, einer Flotte ist aber ein Offizierkorps ein unschätzbares Gut, dessen Standesbewußtsein gipfelt in dem Wahrspruch: „Noblesse oblige"!

Das Gefecht.

Allgemeine Betrachtungen über seine Einwirkungen auf den seelischen Zustand des Menschen.

Wer den Krieg kennen gelernt hat, der wird in seinen Erfahrungen die Wahrheit bestätigt gefunden haben, daß nichts mehr den Menschen in seinem ganzen

Digitized by Google

Wesen, in seinem Denken und Handeln verändert als das Bewußtsein, sich in einer Lage zu befinden, in welcher der nächste Augenblick über Sein und Nichtsein, über Tod und Leben, über die Möglichkeit, die Frische der jugendlichen Kraft mit dem Siechtum eines ganzen Lebens vertauschen zu müssen, entscheiden soll. Diesen Eindrücken entzieht sich auch der Beherzteste nicht, wenn ihn auch die Aufgaben, die der Augenblick an ihn stellt, über die ernsten Erwägungen hinwegtäuschen.

Wir werden an anderer Stelle zeigen, daß, je höher die Stufe der Leiter militärischer Hierarchie ist, auf welcher der Einzelne steht, er sich umsomehr von den Eindrücken des Gefechts freihalten muß, um sich die volle Freiheit für die Erfüllung der ihm obliegenden hohen und schweren Aufgaben zu bewahren.

Der Feldherr, in dessen Stab die Fäden der Befehlsführung eines auf Meilen verteilten Heeres in der Schlacht zusammenlaufen, würde seiner Aufgabe nicht gerecht werden können, wenn er sich mit seinem Stabe in das Getümmel des Kampfes stürzen wollte. Der Admiral, der eine, freilich auf kleinerem Raum verteilte und aus einer verhältnismäßig kleineren Zahl von Gefechtseinheiten bestehende Flotte leitet, kann sich allerdings nach der Lage der Dinge nicht aus dem Bereiche des Kampfes fern halten.

In irgend einer Form treten an jeden, sei er noch so hoch oder noch so tief gestellt, die Eindrücke des Kampfes heran.

Kann der Führer, der Offizier, seine Pflichten nur erfüllen, wenn er von dem Gebote der Ehre in allen seinen Handlungen getrieben wird, so kann man von dem Soldaten, dem Matrosen nur erwarten, daß er die Befehle ausführt, geleitet von der Gesinnung, die ihm durch die Erziehung der Friedensschule eingeimpft ist. Hier zeigt sich die wohl zuweilen übersehene Wahrheit des Wortes, daß nur die Disziplin Wert hat, die nicht nur in der gezwungenen äußeren Befolgung der Befehle des Vorgesetzten ihren Ausdruck findet, sondern die begründet ist durch die Erweckung eines Geistes in der Truppe, der diese treibt, aus tiefster Überzeugung auch in den schwersten Augenblicken den größten Heldenmut zu zeigen. Diese Disziplin wird nur getragen von dem unverbrüchlichen Vertrauen zu einem Offizierkorps, das in seinem ganzen Wesen ein leuchtendes Vorbild ist. Jede andere Disziplin bricht im Ernstfalle wie ein Kartenhaus zusammen. Die Eindrücke des Gefechts sind nun aber nicht allein sehr verschieden in ihrer Wirkung auf den Einzelnen, je nach den Charakter- und körperlichen Eigenschaften, sie machen sich auch, wie die Kriegsgeschichte lehrt, unter den verschiedenen Bedingungen auf denselben Menschen oft ganz verschiedenartig geltend. Wir werden zu zeigen versuchen, wie in den Kriegen aller Zeiten vorhergegangene Niederlagen, beunruhigende Nachrichten, ein Übermaß von Entbehrungen an Ernährung und Schlaf, körperliches Unwohlsein und ähnliche Momente oft geeignet waren, schon die Leistungen des Feldherrn und der Führer aller Grade abzuschwächen.

Eine Armee, eine Flotte, eine Truppe und die Besatzung eines Schiffes, die bei anderen Gelegenheiten Beweise glänzender Tüchtigkeit gab, zeigt sich unter dem Drucke einer erlittenen Niederlage, ungünstiger Verhältnisse oft ganz verschieden.

Es bedarf keiner eingehenden Beweise, daß diese Einflüsse sich, weil sie in der menschlichen Natur begründet sind, im Seekriege ebenso geltend machen wie im Landkriege.

Die Beispiele der Kriegsgeschichte liegen uns nahe!

Digitized by Google

Man vergleiche den Geist der japanischen Flotte am Tage von Tsuschima mit der des russischen Geschwaders. Dort das unbedingte Vertrauen auf die Führung, gestärkt durch das Bewußtsein der vorangegangenen siegreichen Kämpfe und der errungenen Erfolge. Hier ein mehr oder weniger improvisiertes Geschwader, das einer Begegnung mit dem Feinde entgegensah, der Sieg auf Sieg errungen hatte, dem es gelungen war, die stolze Flotte des Stillen Ozeans zu schlagen. Dort fast durchweg Kriegsschiffe mit neuester Artillerie, die sich im Kampfe bewährt, hier das Bewußtsein, so manches Kriegsschiff in dem Geschwader zu zählen, das nur die Not aus den Häfen und den Depots der Ostsee nach dem Stillen Ozean zu führen zwang. Die Akten der Geschichte des Jahres 1905 sind bisher noch geöffnet. Sie werden, und vielleicht bietet schon die augenblicklich schwebende Untersuchung in St. Petersburg die Gelegenheit hierzu, lehren, welche Rolle gerade das moralische Element in dem eben entwickelten Sinne in dieser Schlacht spielte.

Wenn wir uns nun die Frage vorlegen, wie diese Eindrücke des Gefechts, diese Zustände der Seele oder des Körpers zu überwinden sind, so gibt es nur eine Antwort: Durch die Selbsterziehung des Offiziers zur Verleugnung des eignen Ich, zur Unterstellung von Leib und Leben unter das Gebot der Pflicht, in der Durchdringung von dem Bewußtsein, daß über das Leben doch die Ehre gehe! Der Soldat muß aber vom Offizier in diesen Anschauungen erzogen sein vom ersten Tage des Diensteintritts an, er muß gewohnt sein, auf seinen Offizier als den Vertreter aller ritterlichen Tugenden zu sehen. Freilich kann die sorgsamste Erziehung des ritterlichsten Offizierkorps — wir weisen auch an dieser Stelle darauf hin — nur dann von nachhaltigem Erfolge begleitet sein, wenn der Ersatz der Flotte und der Armee in den Gesinnungen in Familie, Gemeinde und Schule gefestigt ist, die fähig machen zur Aufopferung für das Vaterland. Auch der tapferste Soldat, der alle Phasen des heutigen Gefechts durchlebt hat, wird sich der auf ihn einstürmenden Eindrücke zu erwehren gehabt haben. Hier gilt es aber, Widerstand zu leisten. Das bekannte kernige Wort des Feldmarschalls Blücher, dem gewiß niemand das höchste Maß persönlicher Tapferkeit absprechen wird, legt Zeugnis dafür ab.*)

Der Offizier, auf dem aller Augen ruhen, in dem kritischen Augenblicke, in dem eine Truppe in das Gefecht tritt, wo fast geräuschlos die ersten verlorenen Geschosse des Kleingewehrs die Luft durchschwirren, wo mit leisem oder lautem Aufschrei hier und dort ein durch einen Zufallstreffer verwundeter Mann zu Boden sinkt, wo die Splitter der Garbe eines Schrapnells über die Truppe hinfegen, muß zeigen, daß er den Wert des moralischen Elements zu schätzen gelernt hat.

Ein schlechter Witz, ein festes Wort kann hier Wunder tun, ein energisches Kommando, ja ein Exerzieren der Truppe, das mehr für den Kasernenhof wie für das Gefechtsfeld paßt, bringt eine ins Wanken geratene Truppe in Ordnung, macht einen Mann, der sich vielleicht eben nach einer gegen die feindlichen Geschosse schützenden Deckung umsah, zum Helden.

Was für das Gefecht auf dem Lande gilt, das hat die gleiche Bedeutung für den Kampf auf der See. Welche Einwirkung auf die Besatzung des „Iltis“ bei der

*) „Jeder Mensch hat einen Schweinehund im Leibe, er muß nur sehen, daß er nicht herauskommt.“

Digitized by Google

Beschießung der Taku-Forts die Haltung ihres schwerverwundeten Kommandanten hatte, bedarf keiner Ausführung.

Der Offizier muß in einem solchen Augenblick unter Umständen eine Gleichgültigkeit, ja eine äußere Fröhlichkeit zur Schau tragen, die weder dem eigenen Gefühl noch auch den äußeren Umständen entspricht. Man könnte seine Aufgabe vergleichen mit der des Arztes an dem Krankenbette eines scheinbar hoffnungslos Erkrankten. In hohem Maße muß diesen Grundsatz der höhere Führer seiner Umgebung gegenüber befolgen. Die Truppe, welche in unmittelbarer Berührung mit dem Feinde schwere Verluste erleidet, ohne daß das Gefecht vorwärts geht, ist naturgemäß geneigt, sich einem gewissen Pessimismus hinzugeben. Der höhere Führer weiß, daß die Krisis herannaht und daß die Entscheidung des Kampfes von dem Erfolge auf einem anderen Teile des Gefechtsfeldes abhängt. Würde er nun den ihm von dem ersterwähnten Truppenteil mit niederschlagenden Meldungen an den Führer heransprengenden Adjutanten ein besorgtes Gesicht zeigen, oder würde er einem von ihm nach der entscheidenden Stelle geschickten Offizier durch seinen Gesichtsausdruck oder gar durch Worte seine Besorgnis über den Ernst der Lage verraten, er würde den Geist seiner Truppe schwächen.

Die Todesgefahr verändert, wie wir oben andeuteten, oft in ganz auffallender Weise den Soldaten. Aus eigener Erfahrung ist mir erinnerlich, daß Mannschaften, die, im Frieden treffliche Soldaten, in der Truppe das große Wort führten, sobald die ersten Kugeln schwirrten, der erste Tote am Wege lag, wie umgewandelt waren. Sie wurden still, unsicher in ihrem Auftreten, sie verloren jede Initiative. Umgekehrt, stille, fast ängstlich auftretende Leute zeigten oft Ruhe und Sicherheit.

Stets aber habe ich gefunden, daß ernste, religiöse Naturen mit einer allgemein anerkannten Todesverachtung in den Kampf gingen und auch bei jedem Zusammentreffen mit dem Feinde eine treffliche Haltung bewahrten. Ich glaube auch, daß nur ein Volk mit fester religiöser Grundlage im Kriege das Höchste leisten kann. Sind nicht sogar nichtchristliche Völker, in denen Charakter auf der einen Seite ein religiöser Fatalismus, auf der anderen ein religiöser Fanatismus vorherrschend ist, der höchsten Leistungen im Kriege fähig, soweit es sich um die Beweise des persönlichen Mutes handelt!*)

General Trochu, den General-Feldmarschall Freiherr v. Loë einen „General von glänzender militärischer Vergangenheit, hervorragendem und freiem Urteil und hochangesehen in der Armee“ nennt, sagt in seinem geistvollen Werke „L'armée française en 1867“ in dieser Beziehung: „O, Vous tous, hommes de gouvernement et de commandement, qui avez été les témoins de ces crises indescriptibles, dites, pensez-vous, qu'à ce moment, l'appât de la gloire pour quelques-uns, des récompenses pour quelques autres, suffise à soutenir les coeurs soumis à de telles épreuves? Non, il leur faut un plus noble excitant. Il leur faut le haut sentiment des grands devoirs et du sacrifice. C'est alors que dans leur liberté, ils marchent fermement et dignement à la mort. Et parmi eux, ceux-là seulement ont la sérénité, qui croient à une autre vie!“

*) Bei den Japanern ist der Ahnenkultus und der mit ihm in Verbindung stehende ungeschriebene Ehrenkodex des Bushido als eine der Ursachen ihrer Leistungen vor dem Feinde von allen Kennern der Armee angesehen worden.

Digitized by Google

Ein Heer, eine Flotte, deren Mitglieder aus einem Volke mit allgemeiner Dienstverpflichtung hervorgehen, zählen naturgemäß in ihren Reihen nicht nur mutige Männer von eisernem Charakter. Man hat kein Mittel, bei der Aushebung die Nerventätigkeit während der Einwirkung der Gefahr zu prüfen, und hätte man es, wie viele Momente wirken in der Krisis der Gefechtslagen, um jene ungünstig zu beeinflussen! Aber es vermag auch die festeste physische Konstitution der Menschen nicht über die Furcht vor dem Tode hinwegzuhelfen, nur das Gefühl der Ehre, die verpflichtet, und der feste religiöse Glaube an die Leitung Gottes kann dies erreichen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1904/05.

Die dem Kongresse vorgelegten Jahresberichte für das mit dem 30. Juni 1905 abschließende Rechnungsjahr sind teilweise kürzer und allgemeiner gehalten, als das früher der Fall war. Das ist auf einen Erlaß des Marinedepartements zurückzuführen, nach welchem diese Berichte so kurz und allgemein wie möglich abgefaßt sein und alle Mitteilungen vertraulicher Art vermeiden sollen, welche letztere Sonderberichten vorbehalten werden. Wenn diese selbstverständlich nicht bekannt geworden sind, so enthalten doch die vorliegenden Berichte immer noch soviel des Interessanten, daß eine Besprechung an dieser Stelle, wie in früheren Jahren, geboten erscheint. Mit Bezug auf den Zweck und Ursprung der Jahresberichte darf der Kürze halber auf die Einleitung der Besprechung im Märzheft 1905 verwiesen werden.

I. Jahresbericht des Bureau of Navigation.

In der Einleitung seines Berichtes bespricht Kontreadmiral Converse die wichtigsten Vorgänge des russisch-japanischen Seekrieges und kommt zu dem Schlusse, daß der Krieg neue militärische Grundsätze nicht entwickelt, die Bedeutung derjenigen aller Zeiten aber aufs neue erwiesen habe. Diese seien: eine nationale Rüstung, begleitet von einem ernsten und verständnisvollen Studium der möglicherweise eintretenden Situationen, zweckentsprechende Organisation und Vorbereitung. Die erstgenannte Forderung beschäftige sich mit der Weltpolitik und der Rolle, welche hierin die Union gewählt habe oder zu wählen sich gezwungen sehen könne. Gern oder ungern habe das Land nun einmal eine Verantwortlichkeit übernommen, deren Schwere es sich nicht mehr entziehen könne. Diese Verantwortlichkeit, entstanden durch einen an Umfang immer zunehmenden Handel, der sich auf immer weitere Entfernung von den heimischen Küsten ausdehne, und die langgestreckten Küsten an zwei Ozeanen und einem großen See, welche, umsäumt von zahlreichen wohlhabenden Städten, jede für sich der Mittelpunkt eines beträchtlichen Seehandels sind, machen Maßnahmen in dem oben angedeuteten Sinne unabweisbar.

Daraus ergibt sich naturgemäß die Notwendigkeit einer mächtigen und leistungsfähigen Flotte, deren Besitz nicht das Endziel selbst, sondern das Mittel zur Erreichung des Endzieles, einer friedlichen Lösung der Frage ist. Die bedeutsamste Lehre des letzten Krieges aber sei die Wichtigkeit des Personals, seiner Organisation, Ausbildung und Verwendung, welche in erster Linie dem Bureau zufalle. Unter dieser Last sei der frühere Bureauchef, Kontreadmiral Taylor, zusammengebrochen, dessen Verlust die Marine immer noch schwer empfinde. Er habe als wichtigste Forderung die Schaffung einer Generalstabsorganisation hingestellt, ohne welche die Vermehrung des Materials zwecklos sei. Der Bericht sucht alsdann in längerer Untersuchung nachzuweisen, daß die gegenwärtige Organisation des Marinedepartements den Mangel einer Behörde nicht decke, welche unter dem Marinesekretär, aber über den einzelnen Bureaus stehend und deren Tätigkeit zusammenfassend, für die Kriegsbereitschaft der

Digitized by Google

Flotte und deren richtige Verwendung gesetzlich verantwortlich sei. Die auf dem Verwaltungswege erfolgte Übertragung eines Teils dieser Funktionen auf den General Board sei nicht ausreichend. Schon während des letzten (spanischen) Krieges habe sich die Notwendigkeit einer Abteilung innerhalb des Departements herausgestellt, in welcher alle eingehenden Nachrichten zusammenströmten und von welcher die erforderlichen Anweisungen ausgingen. In einem wirklich ernsthaften Kriege werde sich die unbedingte Notwendigkeit einer geeigneten Organisation herausstellen, welchen Namen man ihr auch geben möge; ihre Schaffung und Einrichtung sollte aber nicht verzögert werden, bis der Kriege selbst dazu zwänge.

Man sieht daraus, daß an sachverständiger Stelle auch die jetzige Ausrüstung des General Board mit Generalstabsbefugnissen nicht als geeignet angesehen wird, um die Leitung der Flotte im Kriege sicherzustellen.

Weiterhin werden die Schaffung von zwei Vizeadmiralstellen, die Herabsetzung des Lebensalters der höheren Offiziere durch Festsetzung von Altersgrenzen und geeignete Vorschriften für Beförderung und Ausscheiden sowie die Vermehrung des Offizierkorps überhaupt erneut gefordert. Neue Momente enthält die Begründung für die einzelnen Forderungen nicht; sie sind in dieser Zeitschrift schon wiederholt besprochen worden. Bei der Besprechung der Notwendigkeit des Vizeadmiralranges für die beiden Flottenchefs wird jedoch erwähnt, daß die Atlantische Flotte demnächst um vier bis sechs Linienschiffe und zwei Panzerkreuzer vermehrt werden würde, ohne daß von einer Außerdienststellung des Küstengeschwaders die Rede ist, so daß also voraussichtlich die Bildung von zwei Linienschiffsgeschwadern ins Auge gefaßt ist, dementsprechend auch scheinbar ein Panzerkreuzergeschwader an Stelle der jetzigen Division. Bei Besprechung der Offiziervermehrung wird erwähnt, daß schon im vorigen Jahre eine Etatserhöhung um 100 Korvettenkapitäne (Etat 200) und 250 Kapitänleutnants (Etat 336) gefordert worden sei, und daß es aus Offiziermangel notwendig geworden sei, verhältnismäßig neue Schiffe außer Dienst zu stellen, um neue Schiffe besetzen zu können, welche allein schon gemäß den Bauverträgen zu Probe- und Abnahmefahrten in Dienst gestellt werden mußten. Aus demselben Grunde habe die Verwaltung von der Bestimmung Gebrauch machen müssen, welche gestattet, zur Disposition gestellte Offiziere im aktiven Dienste weiter zu verwenden. Am 1. Juli 1905 hätten am Etat der Kapitänleutnants noch 22 gefehlt, und eine Etatsvermehrung von 100 Korvettenkapitänen und 250 Kapitänleutnants würde ein Manko von 372 Offizieren dieser Dienstgrade ergeben haben, welches nicht durch die vorhandenenen 166 Leutnants zur See und 173 geprüften Fähnriche zur See gedeckt werden konnte, selbst wenn man von den Beförderungsbedingungen abgesehen hätte. So ist der Dienstgrad der Oberleutnants zur See überhaupt unbesetzt gewesen, ohne daß derjenige der Kapitänleutnants aufgefüllt werden konnte.

Aus dem Stande der Deckoffiziere dürfen jährlich bis zwölf zu Leutnants zur See befördert werden, und es wird gesagt, daß dieses auch die höchst erreichbare Zahl sei. Im verflossenen Rechnungsjahre wurden 22 zur Prüfung zugelassen, von welchen zehn befördert werden konnten. Bei dieser Gelegenheit tritt wieder eine Eigentümlichkeit der herrschenden Auffassung von Bestimmungen zutage. Das Gesetz, welches die Zulassung von Deckoffizieren zur Offizierlaufbahn regelt, wurde zu einer Zeit erlassen,

Digitized by Google

als es in der Marine noch keine Oberdeckoffiziere (chief warrant officers) gab, und es sind daher bis jetzt keine Mitglieder dieser Klasse, welche 1904 geschaffen wurde, zur Offizierprüfung zugelassen worden. Erst jetzt wird aus Billigkeitsgründen ein Gesetz beantragt, welches auch den Oberdeckoffizieren bei Erfüllung der übrigen Bedingungen die Offizierlaufbahn eröffnet. Ferner wird aus gleichen Gründen die Einführung von Obermaschinisten befürwortet, wobei gleichzeitig die Dienstbezeichnung „warrant-machinist" in „machinist" bzw. „chief machinist" umgeändert werden soll.

Hinsichtlich der Ausbildung der Mannschaften wird berichtet, daß die eingeführte Zusammenfassung der Schiffsjungen (apprentices) und landsmen (Rekruten aus der Landbevölkerung) als „apprentice seamen" zu gemeinsamer Ausbildung unter Festsetzung eines Minimaleintrittsalters von 17 Jahren sich bewährt habe. Infolge des Offiziermangels mußten die besonderen Schulschiffe aufgegeben werden, und es erfolgte die Ausbildung am Lande in den Stationen zu Newport, Norfolk und San Francisco, in welchen für 2000, 700 (später 1000) und 600 Mann Raum ist. Am Schlusse des Jahres befanden sich in Newport 1200, in Norfolk 600 und in San Francisco 60 Rekruten in der Ausbildung. In Newport und Norfolk sind entsprechend ausgerüstete Hilfsschulschiffe vorhanden, auf welchen die Mannschaften die Anfangsgründe der Seefahrt erlernen. Im übrigen erfolgt die Ausbildung während vier Monate am Lande; darauf werden die Leute nach Bestehen einer Prüfung zu Matrosen ernannt und auf seegehende Schiffe kommandiert.

Es wird zugegeben, daß eine länger dauernde Ausbildung und besonders eine solche auf Schulschiffen vorteilhafter sein würde. Der Personalmangel läßt das aber nicht zu und nötigt, die Weiterbildung der Rekruten den in Dienst befindlichen Schiffen zu übertragen. Das Höchste, was bei der Vorbildung der Rekruten erreicht werden könne, sei, den Mann daran zu gewöhnen, sich und sein Zeug rein zu halten, ihn mit dem Geiste militärischer Disziplin zu erfüllen und ihm die elementaren Kenntnisse der Pflichten eines Kriegsschiffsmatrosen beizubringen. Das werde aber auch erreicht. Man hofft auch, aus dem so vorgebildeten Personal in der Hauptsache Kohlenzieher für die Flotte zu gewinnen. Eine Untersuchung der Fahnenfluchtfälle hat ergeben, daß ein großer Prozentsatz der Deserteure auf die Kohlenzieher entfällt. Das kommt daher, daß für diesen Dienstzweig bisher vielfach minderwertige Elemente genommen werden mußten, welche von vornherein zu Ausschreitungen neigten und von Disziplin nichts wußten. Wenn es aber gelingt, aus den apprentice seamen, welche drei Monate in den Rekrutenstationen ausgebildet sind, die Kohlenzieher zu gewinnen, so wird der Dienst davon Vorteil haben.

Hinsichtlich der Rekrutierung wird berichtet, daß auch sie unter dem Offiziermangel gelitten habe, welcher es nicht gestattete, „to canvass the country more completely and deliberately for recruits." Es bestehen feste Annahmestationen in Boston, New York, Buffalo, Philadelphia, Baltimore, Chicago und San Francisco, daneben vier reisende Rekrutierungskommandos. Von der Gesamtzahl der Leute, welche sich zum Eintritt meldeten, konnte nur ungefähr 1/3 nach der Untersuchung eingestellt werden. Die Rekrutierung wurde auch durch abschreckende Zeitungsartikel vielfach gehindert, welche das Leben in der Flotte in den schwärzesten Farben malten. Es wird aber die Hoffnung ausgesprochen, daß es gelingen wird, durch Verbreitung besserer

Digitized by Google

Kenntnis des Flottenlebens und der durch den Dienst in der Marine gebotenen Vorteile der absprechenden Kritik wirksamer zu begegnen. Während des Berichtsjahres haben sich im ganzen 41 239 Mann zum Eintritte gemeldet, von welchen 11 719 eingestellt wurden. 14 491 Mann wurden wegen körperlicher Unbrauchbarkeit, 13 606 „aus anderen Gründen" zurückgewiesen, 1689 Mann waren angenommen, erschienen aber nicht zur Einstellung. Unter den eingestellten 11 719 Mann befanden sich 2413, welche früher schon gedient hatten.

Von den Unteroffizieren waren 95 Prozent, von den Gemeinen 90,5 Prozent amerikanische Bürger, im Durchschnitt beider Klassen 91,8 Prozent.

Interessant ist die Angabe, daß sich in der Reserve der Flotte (retired list) 156 Mann befanden, darunter 108 Unteroffiziere der verschiedensten Dienstzweige, aber nur acht Matrosen und drei Heizer, im übrigen meistens Köche und Stewards.

An Fahnenflüchtigen hatte die Marine während des Berichtsjahres 3227*) Mann (10,71 Prozent der Durchschnittsstärke) aufzuweisen. Als Gründe für die Fahnenflucht werden die oft erwähnten angeführt und, wie schon erwähnt, berichtet, daß ungefähr $^1/_3$ der Deserteure Kohlenzieher gewesen sind.

„In keiner anderen militärischen oder maritimen Organisation der Welt ist man auf die Interessen und die Wohlfahrt der Mannschaften so bedacht, ist ihre Löhnung so groß und werden die Lebensverhältnisse an Bord so beachtet im Sinne einer Milderung der natürlichen Entbehrungen wie in unserer Marine; ehe aber die öffentliche Auffassung berichtigt und ein größerer Prozentsatz von Mannschaften zur Einstellung gelangt ist, welcher eine richtige Auffassung ihrer eidlich übernommenen Pflichten hat, ist eine wesentliche Verminderung der Desertionen nicht zu erwarten."

Es würde zu weit führen, auf die Berichte über die Ausbildungserfolge in den Spezialfächern, welche unter steter Betonung des Personalmangels durchweg günstig lauten, näher einzugehen. Besonders die abermalige Besserung der Schießresultate ist zu erwähnen. Über die Ausbildung des Unterseebootpersonals wird indessen nur gesagt, es sei einiger Fortschritt in der Kenntnis und Behandlung dieser Boote erreicht worden.

In einem zweiten Teile des Berichts wird die neue Organisation der Streitkräfte besprochen, welche als eine „policy of concentration" bezeichnet wird, die, mit der Atlantischen Flotte als Kern und eigentlicher Flottenschule, die Einheitlichkeit der Ausbildung, besonders für die höheren Führer, sicherstellen soll. Es wird dabei ausgesprochen, daß es aus naheliegenden Gründen notwendig gewesen sei, Divisionen von kleinen Kreuzern in die Hauptorganisation der eigentlichen Schlachtflotte einzustellen, welche jedoch mit dem Fertigwerden neuer Schiffe durch Linienschiffe und Panzerkreuzer ersetzt werden sollen. So solle in kurzem eine Linienschiffsdivision die Stelle der jetzigen dritten Division (welche sich zur Zeit im Mittelmeer befindet) einnehmen und bis zum Schlusse des neuen Etatsjahres hoffe man, auch eine zweite Panzerkreuzerdivision bilden zu können. Es wird die Notwendigkeit beklagt, Teile der

*) Diese Zahl enthält nur die Deserteure, welche nicht wiederergriffen bzw. welche wegen Fahnenflucht bestraft worden sind. Im ganzen hatten sich während des Berichtsjahres 4427 Mann unerlaubt entfernt; davon waren 881 freiwillig zurückgekehrt, 766 wiederergriffen worden.

Digitized by Google

Flotte wiederholt für andere, besonders politische Zwecke zu detachieren, obwohl es die Hauptaufgabe der Flotte sei, zu kämpfen, und jede andere Verwendung als diejenige zur Ausbildung für diesen Zweck die Erreichung des Zieles beeinträchtige. Um diese Ausbildung möglichst wenig zu unterbrechen, ist versucht worden, im Anschlusse an die beiden Hauptübungsperioden des Sommers bzw. des Winters die notwendigen Überholungs- und Reparaturarbeiten an den Schiffen so zu regeln, daß immer nur die Hälfte der Schiffe gleichzeitig eine Reparaturperiode durchmacht, während die andere für die Übungen verfügbar bleibt. Das ist dadurch auf Schwierigkeiten gestoßen, daß die verfügbaren Geldmittel gesetzlich gleichmäßig auf alle Monate des Jahres verteilt sind, so daß es vorkam, daß Schiffe zu notwendigen Reparaturen auf die Werften kamen, wenn keine ausreichenden Mittel vorhanden waren, und nun, zum Schaden der Ausbildung und der durch die Beurlaubungen beeinträchtigten Disziplin warten mußten, bis wieder Geld vorhanden war. So hat es sich auch noch nicht durchführen lassen, daß jedes Schiff einem bestimmten Hafen zugeteilt werden kann, was für die individuelle Kenntnis des Schiffes seitens der betreffenden Werft wie für den Verkehr der Besatzungen mit ihren Familien gleichmäßig als wünschenswert angesehen wird.

Weiterhin wird die Bedeutung der einzelnen Schiffsklassen an der Hand der Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges besprochen. Die im einzelnen sehr interessanten Ausführungen bieten aber nichts Neues, so daß hier darüber hinweggegangen werden kann. Sie gipfeln in dem Satze: „the determining factor of war is sea power and the determining factor of sea power is battle ships". Es wird ferner auf die Bedeutung großer Schnelligkeit, wenn nötig, auf Kosten der Armierung, für Scouts hingewiesen, da schon Linienschiffe von 21 Knoten geplant würden.

Endlich wird es mit Rücksicht auf die Überbürdung des Bureauchefs für dringend notwendig erklärt, ihm zu dem einen vorhandenen zwei weitere Assistenten mit Stellvertretungsbefugnis beizugeben.

Aus den Berichten der dem Bureau of Navigation unterstellten Behörden ist folgendes zu erwähnen:

Der Office of Naval Intelligence gehörten an 1 Kapitän zur See als Vorstand, 2 Korvettenkapitäne, 2 Kapitänleutnants (davon 1 z. D.), ferner 3 Stabsärzte (für Spezialdienst im Auslande). Der Behörde sind die Militärattachés unterstellt, nämlich 1 Kapitän zur See in London, 1 Korvettenkapitän für Berlin, Wien und Rom, 1 Kapitänleutnant für Tokio und Peking, 1 Korvettenkapitän für Paris und Petersburg, 1 Kapitänleutnant außerdem für die Teilnahme am letzten Kriege auf russischer Seite. Es wurden Vorschriften für die Listenführung und Besichtigung der für den Krieg verwendbaren Handelsschiffe aufgestellt und genehmigt.

Der Stab des Naval war college bestand aus 1 Kapitän zur See als Vorstand, 1 Fregattenkapitän, 1 Korvettenkapitän, 1 Kapitänleutnant, 1 Major der Marineinfanterie. Während des Sommers 1904 waren 21 Stabsoffiziere und 2 Kapitänleutnants, im August außerdem 7 Kontreadmirale zum College kommandiert, letztere besonders „zur Erörterung taktischer Probleme". Es wird dabei hervorgehoben, daß die Tätigkeit auf dem Naval war college keinen höheren Kursus für

Digitized by Google

besonders befähigte Offiziere darstellt, sondern die Verwertung der Kenntnisse dieser Offiziere zur Lösung wichtiger Fragen der Flottenführung und des Völkerrechts bezweckt.

Aus dem Berichte des Chefs der atlantischen Flotte ist die Bemerkung interessant, daß die Funkspruchverbindung zwischen den Schiffen und zwischen diesen und den der Marine angehörigen Küstenstationen wiederholt und offenbar absichtlich durch mitunter stundenlanges Zwischentelegraphieren von Privatstationen empfindlich gestört worden ist. Es werden dafür unter Orts- und Zeitangabe Beispiele angeführt, welche den Flottenchef zu der Forderung veranlassen, daß die Regierung in geeigneter Weise hiergegen einschreiten möge.

Im übrigen enthalten die Tätigkeitsberichte der Flotten- und Geschwaderchefs viel Interessantes, besonders mit Bezug auf die Wirren in San Domingo und auf die Handhabung der Neutralitätsvorschriften während des letzten Krieges. Es gebricht an dieser Stelle jedoch an Raum, um darauf näher einzugehen. Erwähnt sei nur, daß sich bei den westindischen Streitkräften auf dem Hilfskreuzer „Yankee" ein Bataillon Marineinfanterie befand, welches zur jederzeitigen Ausschiffung bereit war, wohl hauptsächlich für San Domingo bestimmt. Der Chef der asiatischen Flotte schließt seinen Bericht damit, daß er die Ernennung eines besonderen Marine-Stationschefs für die Philippinen für notwendig erklärt, weil der Flottenchef zu häufig abwesend sein müsse, um die Oberaufsicht über die Marineanlagen in der Inselgruppe gebührend ausüben zu können.

II. Jahresbericht des Bureau of Ordnance.

Die Herstellung der Geschütze für die neuen Schiffe hat während des Berichtsjahres gute Fortschritte gemacht, unterstützt dadurch, daß die Privatindustrie in weiterem Umfange als früher hierzu herangezogen wurde. Trotzdem hat die Geschützfabrik während des ganzen Jahres Tag und Nacht arbeiten müssen, weil der Kongreß im vorigen Jahre die Mittel für den Ausbau der Fabrik verweigert hat. Es werden erneut 3 300 000 Dollars für die Vergrößerung der Fabrik als notwendig bezeichnet, welche allerdings auch dann bei täglicher achtstündiger Arbeitszeit neben den notwendigen Reparaturen an den Armierungen nur höchstens ein Drittel der erforderlichen Rohre und Lafetten fertigstellen könne. Erschwerend wirkte hierbei die schnelle Abnutzung der Rohre der großen Kaliber, welche — trotz einiger Abhilfe durch Änderungen an den Führungsringen der Geschosse — eine häufigere Auswechslung der Geschütze und die Schaffung einer Reserve von wenigstens einem Viertel des Bestandes notwendig macht. Durchblasevorrichtungen (gas ejectors) sind jetzt für alle Turmgeschütze der in Dienst befindlichen Schiffe eingeführt und haben sich im allgemeinen bewährt, wenn auch eine Vergrößerung des Luftinhalts und des Luftdruckes der Apparate vielleicht sich als zweckmäßig erweisen wird. Es werden Versuche gemacht mit einer entsprechenden Vorrichtung für die Geschütze der Mittelartillerie, welche mit den Ansetzern in Verbindung gebracht wird.

Die Versuche mit neuen Visiervorrichtungen werden immer noch fortgesetzt, haben jedoch nach dem Berichte schon zu einer wesentlichen Verbesserung der Schießergebnisse geführt.

Digitized by Google

Auch die Versuche mit verbesserten Führungsringen für die Geschosse haben noch zu keinem Abschlusse geführt. Es wird noch immer oft ein Pendeln der Geschosse beobachtet, und die Führungsringe streifen sich auch verschiedentlich ab. Die erzielten Erfolge stellen jedoch ein günstiges Endresultat in Aussicht. Ebenso stellt die Einführung von Boden-Perkussionszündern eine Verbesserung dar. Dahingegen befriedigen die vorhandenen Schrapnell-Zeitzünder nicht, weil der Satz nach einigen Jahren der Lagerung unzuverlässig wird. Es sollen daher Versuche mit mechanischen Zeitzündern angestellt werden.

Die Herstellung eines gleichmäßigen rauchschwachen Pulvers hat erfreuliche Fortschritte gemacht, und seine Lagerbeständigkeit ist kaum noch zweifelhaft. Das ältere vorhandene Pulver trocknet jedoch schnell aus und muß daher alle 18 Monate zu Versuchen herangezogen werden, um das richtige Gewicht für die Ladungen zu bestimmen. Es sind Pulversorten in Gestalt von Röhren und Streifen von der Länge der Kartuschen in Versuch genommen, welche für die Packung der Kartuschen Vorteile bieten, deren ballistische Eigenschaften aber noch nicht feststehen. Die vorhandenen Vorräte an braunem prismatischen Pulver in Höhe von $3^1/_2$ Millionen Pfund bereiten große Unbequemlichkeit, weil sie den verfügbaren Magazinraum stark in Anspruch nehmen, so daß die Magazine zur Unterbringung des neuen Pulvers vergrößert werden müssen, wenn es nicht gelingt, die alten Vorräte los zu werden. Man will daher versuchen sie zu verkaufen.

Die Frage der Handwaffen und Maschinengewehre bereitet gleichfalls Schwierigkeiten. Während es wünschenswert erscheint, für Heer und Marine dieselbe Bewaffnung zu haben, schon wegen der Munitionsversorgung bei gemeinsamen Expeditionen, sind in der Marine bereits zwei Arten von Gewehren und Maschinengewehren verschiedenen Kalibers vorhanden, und die vorgeschlagene Einführung des Magazingewehrs der Armee Modell 1903 würde diesen noch eine neue Waffe mit neuer Munition hinzufügen. Der Versuch, die älteren Waffen allmählich durch eine neue einheitliche Waffe zu ersetzen, ist an dem Mangel an Geldmitteln gescheitert. Es wird daher die einmalige Bewilligung von 1,1 Millionen Dollars beantragt, um die Bewaffnung der Marine mit dem neuen Gewehr und Maschinengewehr der Armee durchzuführen.

Die Panzerfabrikation hat merkliche Fortschritte gemacht und befriedigt jetzt nachdem die zu Lieferungen herangezogenen Fabriken ihre Einrichtungen verbessert haben und die frühere Vorschrift, nach welcher die Abnahmeprüfungen teils mit Kappengeschossen, teils mit gewöhnlichen Geschossen vorgenommen wurden, aufgehoben ist und die Prüfung lediglich mit Kappengeschossen erfolgt. Man hofft jetzt, daß die Panzerfabrikation mit dem Bautempo der Schiffe wird Schritt halten können. Während des Berichtsjahres wurden 18 690 Tonnen Panzerplatten abgeliefert, und es bestehen noch Verträge über 19 225 Tonnen.

Betreffs der Feuerleitungsvorrichtungen ist man vorläufig zu einem befriedigenden Abschlusse gelangt. Dahingegen machen die Vorrichtungen für die Verbindung zwischen den Kommando- und Feuerstellen noch immer Schwierigkeiten, weil man mit den Telephonen noch nicht viel weiter gekommen ist. Auch mit den Entfernungsmessern ist man nicht zufrieden. Bis jetzt ist der einzige im ganzen

Digitized by Google

brauchbare Entfernungsmesser ein englisches Instrument und muß daher vom Auslande bezogen werden. Man hofft jedoch, mit der Zeit zur Einführung eines inländischen Instruments zu gelangen. Ein solches ist zwar schon der im Gebrauche befindliche „Stadimeter", doch ist seine Verwendbarkeit eine beschränkte und er steht dem anderen Instrumente erheblich nach.

In bezug auf die Torpedowaffe ist man nur langsam vorwärts gekommen. Zwar sind die Versuche erfolgreich gewesen, und man besitzt jetzt einen Torpedo welcher so leistungsfähig und wirksam ist wie der beste ausländische. Bezüglich der Herstellung des Bedarfes steht es aber weniger günstig. Das hat darin seinen Grund, daß vor einigen Jahren angeordnet wurde, daß große Schiffe keine Torpedoarmierung mehr erhalten sollten; auch sind seit beinahe 10 Jahren fast keine Torpedofahrzeuge mehr bewilligt worden. Infolgedessen konnte in dieser Zeit in der Sache wenig geschehen. Als dann plötzlich befohlen wurde, alle Linienschiffe und Panzerkreuzer sowie die Scouts mit Unterwasserarmierung zu versehen, wurde der Bedarf auf einmal ein außerordentlich großer, und die Etablissements, welche mit der Anfertigung der Torpedos und Armierungen betraut wurden, wurden jetzt nach einer längeren Zeit verhältnismäßiger Untätigkeit plötzlich über ihr Vermögen in Anspruch genommen. Diese Schwierigkeiten sind aber jetzt nahezu überwunden, und es steht zu hoffen, daß in Zukunft die Torpedoausrüstung ebenso schnell fertig werden wird wie die Schiffe selbst. Mit der wachsenden Bedeutung, welche man jetzt der Torpedowaffe beilegt, haben sich auch bereits die Schußergebnisse in der Front gebessert, und Bureau und Front wirken jetzt erfolgreich zusammen. Torpedos mit Manöverköpfen (collapsible torpedoes) sind hergestellt und der atlantischen Flotte verabfolgt worden. Der neue, bedeutend wirksamere Torpedo soll zunächst an Bord der „Maine", „Missouri" und „Ohio" sowie der 16 Torpedobootszerstörer gegeben werden.

Das Minenwesen hat, besonders unter dem Eindrucke der Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges, befriedigende Fortschritte gemacht und gleichfalls zu einem erfreulichen Zusammenwirken zwischen Bureau und Front geführt. Es wird als notwendig hingestellt, die Verwendung von Minen und Gegenminen als einen wesentlichen Teil der Geschwaderausbildung zu handhaben, „da ein Schiff, dessen Personal mit diesen Waffen nicht vertraut ist, unter sonst gleichen Verhältnissen eine weniger wirksame Kriegsmaschine ist als ein solches, welches sie wirksam verwenden kann".

Betreffs der Unterwasserboote wird auch hier berichtet, daß man damit wohl einige Fortschritte erzielt habe, daß die Umstände aber leider eine wesentliche Entwicklung dieser Boote in militärischem Sinne verhindert hätten. Es werden aber ausgiebige kriegsmäßige Übungen beantragt.

An Unfällen sind im Berichtsjahre nur zwei zu verzeichnen gewesen.

Am 14. April 1905 flog das lange Feld eines 35 Kaliber langen 20,3 cm-Geschützes bis zum Vorderring ab. Bei zwei gleichen Geschützen auf demselben Schiffe („Iowa") hatte sich im Vorjahre derselbe Unfall ereignet. Alle drei Geschütze waren für braunes Pulver konstruiert und besaßen einen angemessenen Sicherheitsüberschuß für dieses Pulver, bei welchem der Gasdruck im langen Feld erheblich geringer ist als bei rauchlosem Pulver. Hierin wird daher auch die Ursache des

Digitized by Google

Unfalles, allerdings unter Annahme ungewöhnlicher Druckverhältnisse (wave pressure), erkannt und empfohlen, diese Geschütze bis zur Mündung zu beringen.

Am 11. Januar 1905 flog auf dem Versuchsschießplatze gleichfalls das lange Feld eines 40 Kaliber langen 30,5 cm-Geschützes ab. Hier handelte es sich allerdings um Versuche mit einer neuen Pulverform, Röhrenpulver, welches augenscheinlich erheblich größeren Gasdruck entwickelt als das für diese Geschützart bisher verwendete Pulver. Immerhin, besonders im Hinblicke darauf, daß das Röhrenpulver für die Kartuschpackung wesentliche Vorteile bietet, wird vorgeschlagen, die Geschütze dieses Kalibers, welche ohnehin ausgewechselt werden müssen, um sie neu zu ziehen, im langen Felde mit einem bis zur Mündung reichenden Ringe oder Mantel zu versehen.

Der Special board on naval ordnance (Artillerie-Prüfungskommission) hat sich vorwiegend mit Pulverversuchen und neuen Geschoßführungen beschäftigt. In letzteren sollen gute Erfolge erzielt worden sein, so daß bei den letzten Schießübungen kein Pendeln mehr vorgekommen ist. Im übrigen werden über die Versuche natürlich keine weiteren Mitteilungen gemacht.

Mit der Ausbildung von jungen Offizieren zu Artilleriespezialisten ist im Berichtsjahre mit gutem Erfolge der Anfang gemacht worden.

Der Ausbildungsgang ist folgender:

a) Dienst im Bureau of Ordnance in der Theorie der Artillerie,

b) Dienst bei der Geschützfabrik und Besuch von Privatetablissements zum Studium der Anfertigung und Prüfung von Artilleriematerial,

c) Dienst auf dem Versuchsschießplatz zur Erlernung des Versuchsdienstes,

d) Kommandierung zur General electric Company zu Schenectady und zum Elektrizitätswerk der Werft Washington zum Studium der Verwendung der Elektrizität im Artilleriedienste.

Der ganze Kursus erstreckt sich auf 16 Monate und soll den Schülern einen Überblick über den Bereich ihrer späteren Tätigkeit gewähren. Sie sollen im übrigen im Dienste an Bord weiter ausgebildet werden unter besonderer Verwendung bei der Artillerie der Schiffe, ihre Landkommandos aber später immer im Dienste des Bureau of Ordnance erhalten, wenn nicht in diesem selbst.

Als besonders erfreulich wird das enge Verhältnis zum Ordnance Department der Armee erwähnt, wodurch mancher Versuch, welchen die andere Behörde bereits erledigt hatte, überflüssig und dadurch Geld gespart wurde, besonders aber das Bestreben geweckt worden ist, nach Möglichkeit eine Gleichmäßigkeit in der Munitionsausrüstung herbeizuführen. Dieses Zusammenwirken kommt noch einer Maßregel zugute, welche neueren Datums zu sein scheint. Es wird jedenfalls zum ersten Male bekannt, daß ein „advanced base materiel", bestehend in Geschützen, Lafetten, Munition und sonstigem Artilleriematerial, für Expeditionen und für die Einrichtung einer vorgeschobenen Basis im Kriegsfalle gesammelt wird, und es werden dafür im neuen Etat besondere Mittel gefordert. Ebenso wird die Einrichtung einer Torpedostation als Basis für Torpedobootsstreitkräfte in Key West vorgeschlagen unter Hinweis auf die strategische Bedeutung dieses Platzes in Beziehung auf den Schutz des Panamakanals.

Digitized by Google

III. Jahresbericht des Bureau of Equipment.

Dieser Bericht ist zugleich der Abschiedsbericht des bisherigen Bureauchefs Kontreadmiral Manney, welcher inzwischen durch den Kapitän zur See Cowles ersetzt worden ist. Dem Bureau standen für das abgelaufene Rechnungsjahr an größeren Posten 3,1 Millionen für Ausrüstung der Schiffe einschl. Neubauten, 2,75 Millionen für Kohlen und Kohlentransporte und 600 000 Dollars für die Anlage von Kohlenstationen zur Verfügung. Diese Summen haben ausgereicht mit Ausnahme derjenigen für Kohlen und Kohlentransporte infolge der notwendigen umfangreicheren Kohlenverschiffungen, namentlich für Manila (Cavite). Für Kohlen allein sind 2,74 Millionen Dollars verausgabt worden, im ganzen für 543 000 Tonnen, deren Durchschnittspreis sich auf 5,05 Dollars für die Tonne stellte, davon 4,81 Dollars für amerikanische und 7,92 Dollars für fremde Kohle. Der Gesamtkohlenbedarf stellte sich um 9 Prozent höher als im Vorjahre. Die Kosten für amerikanische Kohlen und deren Transport einschl. dessen nach Manila stellte sich um 49 Cents für die Tonne höher als im Vorjahre, während die im Auslande gekaufte Kohle nur um 6 Cents pro Tonne teurer war. Die Fracht für die Kohlenverschiffung von der atlantischen Küste nach Manila betrug im Durchschnitt 6,22 Dollars für die Tonne (gegen 5,01 Dollars im Vorjahre).

Von den Kohlen wurden 52 Prozent für Dampfzwecke, 44 Prozent für Destillieren, Heizung, Beleuchtung und Ventilation, 2 Prozent für Kochzwecke und 2 Prozent für Dampfbeiboote verbraucht. In 72 fremden Häfen bestehen Verträge für die Kohlenlieferung an die Marine. Die Ausrüstung der Kohlenstationen hat sich im Berichtsjahre wenig geändert, weil die beantragten Mittel nicht bewilligt wurden. Gegen die im Märzheft 1905 (Seite 322 und 323) enthaltenen Angaben sind folgende Änderungen eingetreten:

4.	Narraganſett Bay, Rh. J.	20 000	Tonnen	(früher	10 000)
5.	New London, Conn. . .	11 300	„	„	7 000)
19.	Guantanamo, Cuba . .	5 000	„	„	—
22.	Puget Sound, Wash. . .	22 900	„	„	—
26.	Guam, Marianen . . .	5 000	„	„	—

Es wird jedoch dringend darauf hingewiesen, daß die Ausrüstung der Stationen in San Francisco Bay und Kiska (Aleuten) mit je 100 000 Tonnen bald erfolgen müsse.

Die Wasserversorgung der Flotte kostete 34 819 Dollars, im Durchschnitt 0,463 Dollar für 1000 Gallonen. Das auf den Werften gekaufte oder destillierte Wasser stellte sich auf 0,266 Dollar, das anderweitig gekaufte auf 2,969 Dollars für 1000 Gallonen.

Für Lotsenzwecke wurden 36 128 Dollars verausgabt.

Die Schiffsbibliotheken beanspruchten 50 000 Dollars.

Die Entwicklung der drahtlosen Telegraphie hat große Fortschritte gemacht dank dem besonderen Interesse, welches Kontreadmiral Manney diesem Dienstzweige zugewandt hat, weshalb er auch nach seiner Verabschiedung hierfür noch weiter verwandt werden wird. Alle sich mit der drahtlosen Telegraphie beschäftigenden Gesellschaften, mit Ausnahme der Marconi-Kompagnie, haben sich an dem vom Bureau

Digitized by Google

angeregten Wettbewerbe beteiligt, und die Verwertung der Funkspruchvermittlung für Zeitsignale und Sturmwarnungen ist erheblich ausgedehnt worden. In der Marine sind 48 Schiffe und 36 Landstationen am Schlusse des Berichtsjahres ausgerüstet gewesen. Für die Verständigung in der Flotte ist das Morse-System eingeführt worden.

Die Tätigkeit des Hydrographischen Amtes ist im Berichtsjahre eine sehr rege gewesen. Es wurde unter Leitung des Vorstandes des Marineobservatoriums, Kontreadmirals Chester, eine besondere Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis im Sommer nach dem Mittelmeere entsendet, deren Arbeiten erfolgreich gewesen sind. Die Zeitsignale wurden so weit vervollkommnet, daß beispielsweise im April v. J. der größte Fehler nur 0,06 Sekunde und der mittlere tägliche Fehler 0,017 Sekunde betrug. Für Vermessungen wurden 75 000 Dollars und für neue Karten des nördlichen Stillen Ozeans 2000 Dollars verausgabt. (Fortsetzung folgt.)

Rosendahl.

Digitized by Google

Die deutsche Industrie in China und ihre Aussichten.

Von Dr. O. Franke.

Mit dem Abschluß des russisch-japanischen Krieges ist eine neue politische Lage geschaffen, die voraussichtlich auch für die wirtschaftlichen Verhältnisse Chinas und für den fremden Handel dort nicht ohne Einfluß bleiben wird. In deutschen Handelskreisen weckt die neue Konstellation der Kräfte vielfach sorgenvolle Gedanken, und man zweifelt, ob von der stärker einsetzenden Entwicklung in Ostasien viel Gutes zu erwarten ist. Die deutsche Industrie hat auffallenderweise, ebenso wie die deutsche Finanz, in China bisher niemals mit dem vordringenden deutschen Kaufmann Schritt gehalten: während an den großen Handelsplätzen Schanghai, Tientsin, Hankou, Kanton seit Jahrzehnten eine zahlreiche, hoch angesehene deutsche Kaufmannschaft ansässig ist, hat sich das deutsche Kapital bis in die neueste Zeit ängstlich von China zurückgehalten, und die Industrie hinkt dort auch heute noch ebenso bedauerlich nach wie immer. Die deutsche Einfuhr in China ist zwar absolut gestiegen, aber sie macht heute einen noch kleineren Bruchteil von dem chinesischen Gesamthandel (etwa $5^1/_2$ Prozent) aus als vor 10 Jahren. Amerika und Japan, die noch im Jahre 1895 in diesem Verhältnis um ein Erhebliches hinter Deutschland zurückstanden, sind ihm heute, Amerika um die Hälfte, Japan um mehr als das Doppelte, voraus. Die Waren, an deren Einfuhr Deutschland hervorragend beteiligt ist, sind Waffen und Munition, Farbstoffe, Posamentierwaren und Nadeln; dagegen liefert die deutsche Industrie von den großen Stapelartikeln, wie Baumwollfabrikaten, Petroleum, Zucker, Metallen und Metallwaren, d. h. den Dingen, die die eigentliche Masse der chinesischen Einfuhr darstellen, teils nichts, teils verschwindend kleine Quantitäten. Von Baumwollfabrikaten im Gesamtwerte von etwa 350 Millionen Mark z. B. entfallen auf Deutschland 1,7 Millionen. Dieser Zustand ist um so auffallender, als die deutsche Industrie sich zu einer außerordentlichen Leistungsfähigkeit entwickelt hat und außerdem in den deutschen Kaufleuten Chinas die tüchtigsten, gewandtesten und rührigsten Agenten besitzt, marktkundige Leute, die jedem Konkurrenten gewachsen, den meisten aber überlegen sind. Leider müssen aber diese ausgezeichneten Kräfte fremden Flaggen dienen; mangels geeigneter deutscher Fabrikate sind es zum größten Teile ausländische Erzeugnisse, die die deutschen Kaufleute in China absetzen. Und zwar betrifft dies in erster Linie die Baumwollwaren (Garne und Stoffe), für die China unzweifelhaft das größte Absatzgebiet der Welt ist. Hier beherrschen England, Amerika und in neuester Zeit Japan den Markt, während Deutschland kaum in Betracht kommt. Es mag sein, daß die deutsche Industrie, und die Baumwollindustrie insbesondere, mit größeren Schwierigkeiten in der Konkurrenz zu kämpfen hat, weil ihre Hauptzentren zu weit von der Meeresküste entfernt liegen, aber allein kann dieser Umstand die allgemeine Rückständigkeit auf dem chinesischen Markte nicht erklären; auch die Höhe der Arbeitslöhne und der Bezug des Rohmaterials können die Konkurrenzfähigkeit, wenigstens gegenüber England und Amerika, nicht in so prohibitiver Weise

Digitized by Google

beeinträchtigen. Der Hauptgrund scheint vielmehr anderswo zu liegen. Dem Deutschen, der in den heimischen Verhältnissen bleibt, haftet eine gewisse Schwerfälligkeit und Umständlichkeit an, und diese Eigenschaften treten auch in der deutschen Industrie zutage, wenn sie mit den eigenartigen Verhältnissen überseeischer Länder in Berührung kommt. Den besonderen Erfordernissen des chinesischen Marktes gegenüber hat sie jedenfalls einen auffallenden Mangel an Anpassungsfähigkeit gezeigt. Die deutschen Kaufleute, die konsularischen Vertreter des Reiches in China, sowie reisende Handelssachverständige haben seit Jahren auf diesen Mangel hingewiesen, aber verschwunden ist er leider noch immer nicht.*) Mancher große Kontrakt chinesischer Käufer konnte in Deutschland nicht ausgeführt werden, weil der deutsche Vermittler in dem chinesischen Hafenplatze von dem heimischen Fabrikanten statt eines zusammenfassenden Kostenanschlages einen endlosen Fragebogen erhielt, für dessen Beantwortung der nur kaufmännisch gebildete Landsmann weder die Fähigkeit noch die Zeit hatte. Der Chinese aber liebt es nun einmal, einen Auftrag, mag er noch so vielgestaltig sein, einem einzelnen zu übergeben, den er kennt und dem er vertraut. Eine andere Erklärung für die Zurückhaltung der deutschen Industrie in China mag in der Tatsache zu sehen sein, daß sie vielleicht anderweit einen reichlichen Absatz für ihre Fabrikate hat und sich daher um den ostasiatischen Markt nicht sonderlich bemühen zu sollen glaubt. Sollte dies in der Tat jetzt noch zutreffend sein, so werden die deutschen Fabrikanten einen genügend weiten Blick besitzen, um zu erkennen, daß sich bei den in England wie in Amerika vorhandenen wirtschaftspolitischen Strömungen die Verhältnisse einmal sehr schnell ändern könnten, und daß die deutsche Industrie dann auf China als auf ihr wichtigstes Absatzgebiet angewiesen sein würde. Es ist aber erfahrungsmäßig schwerer, in ein neues von Konkurrenten gehaltenes Handelsgebiet einzudringen als sich in einem eroberten zu behaupten. Noch ist die wirtschaftliche Neuentwicklung in China nicht über die ersten Anfänge hinaus, und noch kann die deutsche Industrie unter gleichen Bedingungen mit ihren Konkurrenten um die großen Märkte ringen, aber es ist eine kritische Zeit für Ostasien, und wer jetzt zurückbleibt, wird Mühe haben, nachzukommen.

§

Anderseits sieht man gerade in Deutschland anscheinend der Entwicklung der Dinge im Osten mit übertriebener Besorgnis entgegen. Man fürchtet einmal die politische und damit die wirtschaftliche Vormachtstellung Japans und dann eine unter japanischer Leitung sich vollziehende wirtschaftliche Erstarkung Chinas, die möglicherweise zur Bildung eines neuen selbständigen, abgeschlossenen Wirtschaftsgebietes führen könnte. Es würde müßig sein, hier die Entwicklungsmöglichkeiten prüfen zu wollen, die in dem Verhältnis Japans zu China enthalten sind; sicher ist jedenfalls, daß Japan zunächst vor allem damit beschäftigt sein wird, die schlimmen Folgen des Krieges zu überwinden, die wohl erst allmählich alle zutage treten werden. Außerdem

*) Vor kurzem ist in Hildesheim eine Broschüre erschienen über „Stand und Aufgabe der deutschen Industrie in Ostasien", die die gleiche Klage erhebt. Das kleine Werk, dessen Verfasser sich nicht nennt, das aber aus der Feder eines ausgezeichnet unterrichteten Fachmannes stammt, sei allen deutschen Interessenten auf das angelegentlichste empfohlen.

Digitized by Google

liegt kein Grund für die Annahme vor, daß die Weiterentwicklung der Industrie in Japan nicht dieselben sozialen Begleiterscheinungen zeitigen sollte wie in Europa und Amerika. Damit aber werden sich mehrere der Konkurrenzbedingungen zwischen Japan und dem Westen nach und nach ausgleichen. Hierzu kommt, daß die japanische Industrie sich erst noch zu der Verfeinerung entwickeln muß, die die abendländische erreicht hat. Sie erzeugt bislang im wesentlichen billige Massenartikel, die allerdings für die verarmten breiten Schichten des chinesischen Volkes besonders geeignet sind, indessen bei steigendem Wohlstande und modernisierten Lebensverhältnissen in China werden bessere Waren entsprechend an Absatzfähigkeit gewinnen. Was aber die wirtschaftliche Erstarkung Chinas betrifft, so ist dies ein Ziel, zu dessen Erreichung nicht bloß Japan, sondern alle Mächte in gleicher Weise beitragen sollten. Ein wirtschaftlich starkes China wird einen weit größeren Verbrauch fremder Industrieerzeugnisse, und zwar gerade solcher von verfeinerter Qualität, ermöglichen als ein wirtschaftlich schwaches. Um aber seine Aufnahmefähigkeit zu erhöhen, muß es seine Produktionskraft stärken, es muß, außer vielen anderen Dingen, Eisenbahnen bauen und in industriellen Anlagen seine natürlichen Schätze verwerten. Es ist unberechtigt, in diesem Entwicklungsgange sogleich das drohende Gespenst eines allen Mitbewerb erdrückenden chinesischen Industriestaates zu erblicken. Was von Japan gesagt war, gilt in weit höherem Maße von China; von der Anlage maschineller Betriebe zur Gewinnung und ersten Bearbeitung der Rohstoffe bis zur Schaffung der unendlich verästelten und verfeinerten Spezialindustrie europäischer Art ist ein langer Weg, den die Chinesen in absehbarer Zeit nicht zurücklegen werden. Das Fiasko der neuen Baumwollindustrie in China gibt einen Maßstab für die Wegmessung. Außerdem wird auch hier die Entwicklung durch soziale Schwierigkeiten hindurch müssen, von deren Art und Umfang man sich in Europa kaum eine Vorstellung macht. Und selbst wenn einmal die Höhe des europäisch-amerikanischen Niveaus erreicht ist, so werden die natürlichen Anlagen der Menschen und der Länder immer wieder eine Teilung der Arbeit, ein gegenseitiges Ergänzen für die Völker nötig machen.

Einstweilen aber, besonders ehe der japanische Mitbewerb wieder seine volle Wirksamkeit erlangt, sind die Aussichten der deutschen Industrie in China keineswegs ungünstig. Allem Anschein nach wird man in China infolge der Lehren, die man aus den Ereignissen des Krieges hergeleitet hat, den Bau von Eisenbahnen und die Modernisierung der eigenen Industrie mit größerem Ernst betreiben als bisher. Es wird sich daher in erster Linie für den Maschinenbau ein weites Feld der Betätigung eröffnen. Dann aber — und dieser Punkt ist von vitaler Wichtigkeit — muß sich die deutsche Baumwollindustrie aufraffen und jetzt, wo die Dinge verhältnismäßig günstig liegen, Mittel finden, um einen Teil des gewaltigen Absatzgebietes in China zu erobern, ehe es endgültig dafür zu spät ist. Diese Eroberung, und das gilt für alle Industriezweige, muß im engsten Anschluß an die deutsche Kaufmannschaft in China und unter sorgsamer Beachtung ihrer Wünsche und Ratschläge betrieben werden. Technische Vertreter können dabei dem Kaufmann gut zur Hand gehen. Der industrielle Wettkampf in Ostasien wird vermutlich an Schärfe gegen früher noch gewinnen, aber der deutsche Kaufmann hat gezeigt, daß er jedem Rivalen gewachsen

Digitized by Google

ist, und der deutsche Fabrikant wird ihm, wenn er will, ebenbürtig zur Seite stehen können, so lange die Bahn für alle unter gleichen Bedingungen offen ist. Die deutsche Politik hat keinen Zweifel darüber gelassen, daß sie für die Offenhaltung Sorge tragen wird; Schwierigkeiten in dieser Beziehung dürften aber von anderer Seite eher zu erwarten sein, als von der ostasiatischen. Inzwischen wird für die deutsche Industrie eine ruhige, zuversichtliche Entschlossenheit am empfehlenswertesten sein: etwas weniger geräuschvolle Deklamationen über „gelbe Gefahr", „Rassenprivilegien" u. a., und statt dessen mehr ernstes Studium und ruhige Arbeit.

Digitized by Google

Die englische Marine 1805 und 1905.

Die englische Marine, wie sie zu Nelsons Zeit war, und den Einfluß ihres größten Admirals auf ihre Entwicklung zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts behandelt ein Buch, das unter dem Titel: „Nelson and the twentieth Century“ von dem bekannten Marineschriftsteller Mr. Arnold White im Verein mit einem weniger bekannten Mr. E. Hallam Moorhouse veröffentlicht wurde, und das bei der Fülle der Nelson-Literatur gelegentlich der 100 jährigen Wiederkehr des Trafalgar-Tages nicht genügend beachtet worden ist. Es verdient aber besondere Beachtung aus zwei Gründen: Die Verfasser haben die Unterstützung der bedeutendsten Admirale der englischen Flotte genossen. Wenn sie auch nicht genannt sind, so sind sie doch von jedem, der die englischen Verhältnisse und die enge Verbindung kennt, in der der Hauptverfasser Mr. Arnold White mit diesen hervorragenden Admiralen steht, leicht zu erraten. Es kann nur das jetzt glänzendste Dreigestirn: Admiral Sir John Fisher, Vizeadmiral Lord Beresford und Kontreadmiral Sir Percy Scott sein. Auch der Chef der Kanalflotte, Sir A. Wilson, der fighting admiral der englischen Flotte, und der als langjähriger Oberwerftdirektor der Devonport-Werft bekannte Vizeadmiral W. H. Henderson scheinen dem Buche nicht fernzustehen. Verlangt das Buch schon wegen dieser engen Verbindung mit den jetzigen leitenden Persönlichkeiten in der englischen Marine Aufmerksamkeit, so ist doch der zweite Grund, der es lesenswert macht, noch gewichtiger: nämlich die große Auffassung von Nelsons Persönlichkeit als Seemann, Führer, Taktiker und Mensch, die alles Kleinliche beiseite läßt, um die großen Züge dieses Seehelden desto kräftiger zu zeichnen, und die das Heil der englischen Marine nur in dem Wiederaufleben Nelsonschen Geistes in allen Zweigen des Dienstes sieht. Duty, efficiency and imagination sind die Lehren Nelsons. Sie wieder lebendig zu machen, nicht der Form oder der Methode, sondern dem Geiste nach, soll das Ziel der leitenden englischen Admirale sein. Daß Sir John Fisher mit der Unterstützung von Lord Beresford und Sir Percy Scott den richtigen Weg hierzu betreten haben, ist für Mr. Arnold White eine unleugbare Tatsache. Er zollt daher diesen Männern bei jeder Gelegenheit, für den Leser zu oft, uneingeschränkte Anerkennung. Dieses zu häufige Lob ist ein Fehler des Buches, das ihm nicht ganz mit Unrecht den Vorwurf eines Reklamebuches eingetragen hat. Die Verfasser selbst haben anscheinend den Vorwurf geahnt. Wiederholt wird die Notwendigkeit, Schäden in der Marineverwaltung, Organisation und Ausbildung in der Presse zu besprechen, mit der dem englischen Volk innewohnenden Abneigung zu durchgreifenden Änderungen begründet und auch durch frühere Vorkommnisse, Naval Defence Act 1888, bewiesen. Aber diese für manchen Leser nicht sympathische Schwäche tritt den vielseitigen Anregungen gegenüber, die das Buch bringt, völlig in den Hintergrund.

Dem Titel und dem Zweck entsprechend, zerfällt das Buch in zwei Teile. Der erstere, der kürzere, enthält eine Studie über Nelson und seine Waffengefährten. Der zweite Teil beschäftigt sich mit Nelsons Lehren und der Beachtung, die sie im Laufe des 19. Jahrhunderts gefunden haben sowie ihrer Anwendbarkeit auf die Verhältnisse

Digitized by Google

des 20. Jahrhunderts. Dem Ganzen geht ein Vorwort voraus, das Nelson als großen und auch guten Menschen hinzustellen bemüht ist und auch seinem Verhältnisse zur Lady Hamilton ideale Beweggründe unterschiebt. Es steht in letzterem Punkte in einem gewissen Gegensatz zu dem gleich darauffolgenden Kapitel, ist aber ein Beweis, daß man allmählich in England anfängt, Nelsons Verhältnis zur Lady Hamilton nicht nur milder als bisher zu beurteilen, sondern sogar zu idealisieren.

Der erste, geschichtliche Teil bringt kaum etwas Neues und kann daher kurz gestreift werden, um desto eingehender den zweiten Teil zu behandeln, soweit der Stoff eine solche Behandlung zuläßt.

Das erste Kapitel, das sich mit Nelsons Persönlichkeit beschäftigt, schildert seinen Charakter folgendermaßen: He reveals himself in his letters with a childlike simplicity, and stands confessed vain, irritable, excitable, passionate and perverse, but also generous to the point of foolishness, fearless of responsibility, farsighted, a statesman as well as a fighter, sincerely religious, though a breaker of the Seventh Commandment . . . . but one gift the fates gave him . . . . and that was the gift of a magnetic personality, a charm and persuasiveness of bearing that few could resist.

Die Charakteristik im ersten Kapitel wird durch die Einleitung des dritten Kapitels, das eine kurze Beschreibung von Nelsons Hauptsiegen am Nil, vor Kopenhagen und bei Trafalgar bringt, ergänzt. Hier werden seine starken Erfolge als Führer der Eigenschaft zugeschrieben, daß er in hervorragendem Maße das mental daring besaß, die sich ihm bietenden Momente sofort zu erfassen und auszunutzen. Keiner war sich so wie er bewußt, welche Rolle im Seekampfe fünf Minuten Zeit spielen, daß sie über Sieg oder Niederlage entscheiden können. Daß er die günstigen Momente erfaßte und auszunutzen verstand, war aber nicht nur eine Gabe der Mutter Natur, sondern auch das Resultat eines eifrigen Studiums früherer kriegerischer Ereignisse. Er konnte sicherlich nicht Mr. Fred Jane als Beweis für die Richtigkeit seines Artikels „Too much Nelson“ über das jetzige eifrige Studieren Nelsonscher Schlachten und Taten dienen. Diese Eigenschaft des schnellen und richtigen Entschlusses wird bei den modernen Kampfverhältnissen noch in viel höherem Maße von dem Führer gefordert werden. Umsomehr wird aber auch an den modernen Führer die Forderung herantreten, sich genau über die Ursachen der Erfolge und Mißerfolge früherer Schlachten klar zu werden. Napoleons Ausspruch, daß es nicht das Genie, sondern die früheren Überlegungen und Erwägungen waren, welche ihn in unerwarteten Augenblicken stets das Richtige tun ließen, dürfte für alle größeren Führer Gültigkeit haben.

Das zweite Kapitel: „His Band of Brothers“ versucht eine kurze Charakteristik der bedeutendsten Freunde und Mitkämpfer Nelsons zu geben: Jervis, Troubridge, Collingwood, Hardy, Berry, Foley.

Der zweite Teil: „Nelson's Teachings“ bildet den Kern des Buches, der erste ist nur die Schale. Von ihm beanspruchen die Kapitel IV: „Gunnery of 1805 and later“, Kapitel V: „Gunnery of 1905“, Kapitel VI: „The Admiral's Task 1805—1905“, Kapitel VII: „Discipline“, Kapitel X: „Had Nelson Survived“, Kapitel XI: „His Living Memory“ das besondere Interesse; die Kapitel VIII und IX über Werften brauchen dagegen hier nicht berührt zu werden.

Digitized by Google

Die beiden Kapitel über Artillerie gehen davon aus, daß diese Waffe vor 100 Jahren die Entscheidung brachte und auch jetzt noch die Hauptwaffe des Schiffes ist. Nelson legte auf eine gute Ausnutzung besonderen Wert und ging, der Leistungsfähigkeit der damaligen Geschütze entsprechend, stets möglichst nahe an den Gegner heran. Jetzt wird man versuchen müssen, möglichst auf weitere Entfernungen als der Gegner Treffer oder mehr Treffer als dieser zu erzielen. „You hit him, and he does not hit you." Aber selbst die besseren artilleristischen Leistungen der damaligen englischen Schiffe, die zum größten Teil auf der besseren Seegewohnheit der Besatzungen beruhten, konnten die etwaige Unfähigkeit der Admirale ebensowenig wettmachen, wie jetzt.

Nelsons Vorbild wurde aber bald vergessen. Im Kriege mit Amerika 1812 war die Schießleistung der Amerikaner fast durchweg besser; eine wesentliche Ausnahme machte nur die „Shannon" im Kampfe mit der „Chesapeake". Auch weiter bis vor wenigen Jahren wurde der Artillerie nicht die ihr gebührende Sorgfalt zugewandt. Als sie komplizierter wurde, schaffte man Spezialisten und hat diese jetzt noch beibehalten, obgleich Masten und Segel verschwunden sind. Die Ausbildung auf den Artillerieschulen beschränkte sich auf das Auswendiglernen von Materialdaten ohne Verständnis, das Schießen entwickelte sich zu einem reinen Preisschießen. Erst Captain Percy Scott brachte eine Wandlung in der Auffassung zustande, und Admiral Fisher war der erste, der als Oberstkommandierender in dem Mittelmeer einen Preis für Schießübung unter kriegsmäßigen Bedingungen aussetzte. Seit 2 Jahren ist mit der alten Schießmethode gebrochen, aber trotzdem ist noch viel Arbeit erforderlich, um die Schießausbildung wirklich kriegsmäßig zu gestalten, wie dieses dem Nelsonschen Geiste entspricht, der alles Unwesentliche verachtet; das Laissez faire ist zu sehr eine nationale Charaktereigenschaft geworden. Die Vorschläge des Verfassers, um die Nelsonsche Höhe wieder zu erreichen, sind folgende:

1. Bessere kriegsmäßige Vorbildung und Verwendung der Offiziere. Alle Offiziere sollen in der Artillerie so vorgebildet sein, daß Spezialisten nicht mehr nötig sind. Der Erste Offizier soll aber sowohl für gute Schießleistungen wie für gute Handhabung des Schiffsdienstes verantwortlich sein. Das ständige Wachegehen der Offiziere im Hafen müßte als eine nutzlose Anstrengung der älteren Leutnants abgeschafft und durch den Tagesdienst ersetzt werden.

Mit der technischen Ausbildung allein sei es aber nicht getan; gleichzeitig müsse die intellektuelle Ausbildung gefordert werden. Das beste Mittel hierzu seien kriegsgeschichtliche Studien, Vorträge der Vorgesetzten über Kriegführung, eigene fachwissenschaftliche Arbeiten und freie Meinungsäußerung über Marineangelegenheiten.

2. Bessere und kriegsmäßigere Weiterbildung der Besatzungen. Die Zeit für Reinschiff müßte beschränkt werden; die Schiffsreinigung nur nach hygienischen Gesichtspunkten erfolgen, die Zeit von 8 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags zur Ausbildung der Besatzung im Artillerie- und Torpedowesen usw. zur Verfügung stehen.

Das Kapitel VII „The Admiral's Task" ist wohl das interessanteste des Buches. Der Verfasser hält die Anforderungen, die jetzt an einen Admiral gestellt werden, für viel höhere und schwierigere als früher. Während der Admiral früher wenigstens des Nachts ruhig schlafen konnte, wird er jetzt durch Torpedoboote gestört.

Digitized by Google

Die Bewegungen erfolgen schneller und präziser. Die Befehls- und Nachrichtenübermittlung muß eine äußerst schnelle und sichere sein.

Die taktischen Verhältnisse hätten sich fast gänzlich geändert. Die meisten der Angriffsmethoden Nelsons — besonders der Durchbruch durch die Linie — seien jetzt unausführbar. Während Nelson bei Trafalgar in zwei Kiellinien nahezu senkrecht auf die feindliche Linie gestoßen sei, bestände jetzt die Aufgabe der Admirale darin, to cross the T of the enemy, entweder an Spitze oder an der Queue oder an den Seiten. „In fact, a fleet now, which had its T crossed at the van, the rear, or the flanks, would be irretrievably smashed, if the admiral who handled the fleet that crossed the T knew how to handle his vessels.“ Nelsons Idee, die Schlußschiffe anzugreifen, sei sehr gut gewesen und „is still applicable under present conditions“. Der Nelsonsche Angriff in successive lines of columns (Kiellinie) sei für die jetzige Flotte unheilbringend, besonders wenn der Gegner in Kiellinie sei. Jetzt müsse man die Schiffe möglichst zusammenhalten. Die Geschwindigkeit sei ein Äquivalent für die Luvseite. Sie ermögliche es, eine gute Anfangsposition zur Einleitung des Gefechts zu erreichen. Die Formation der Flotte sei vor allem abhängig von der von dem Gegner befolgten Taktik. „A man who allows it to be known what he is going to do in an action beforehand will not be a very valuable hand when in command of a fleet, if he has to fight.“ Deshalb werde ein Admiral häufig während des Gefechts die Formation ändern müssen. Hierzu bedürfe er einer sicheren Signalkenntnis und -Übermittlung. Der Verfasser will sogar, daß der Admiral seine Absicht in der Signalsprache gibt.

Die richtige Stellung des Admirals sei nicht an dem Ende, sondern in der Mitte einer Flotte, um die Schlacht nach jeder Richtung hin leiten zu können.

Da die Anforderungen an die Admirale viel höhere sind, verlangt der Verfasser auch eine bessere Ausbildung und Auswahl. Die Admirale sollen die Flottenführung nicht erst lernen, wenn sie das Kommando bekommen, sondern schon in jüngeren Jahren. Taktische Manöver müßten daher unabläßig stattfinden, aber nicht so weit ausgedehnt werden, daß sie unnatürlich werden. Mit dem Erringen der günstigen Anfangsstellung einer Partei sei das Manöver abzubrechen; jede weitere Durchführung schaffe zu große Unwahrscheinlichkeiten und sei auch dem kameradschaftlichen Geiste nicht dienlich. Man solle überhaupt bei solchen Übungen nie von Sieg oder Niederlage sprechen. Daß man mit modernen Flotten solche Manöver ausführen kann, sei ein Vorteil gegen die Nelsonsche Zeit. Ferner will der Verfasser, daß nur völlig gesunde Offiziere und nur solche, die zur Flottenführung geeignet sind, Admirale werden, beides, um das Ansehen der Admirale weiter zu heben.

Auf die Fülle des hier vorgebrachten Materials kritisch einzugehen, verbietet die Art desselben.

In dem siebenten Kapitel, über die Disziplin, sucht der Verfasser zu beweisen, daß der Grundsatz, der der heutigen Disziplin den Stempel aufdrücke, Furcht vor Strafen, dem modernen Geist durchaus widerspreche. Die Besatzungen der modernen Kriegsschiffe seien ganz andere als diejenigen der Schiffe vor 100 Jahren. Eine harte, auf Bestrafung basierende Disziplin untergrabe die Initiative und Intelligenz. Die meisten Subordinationsvergehen würden durch falsche Behandlung der Mannschaften,

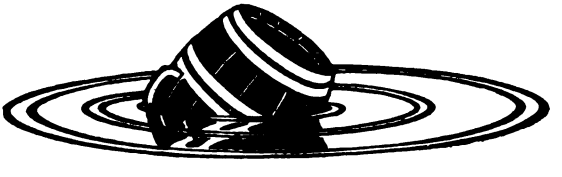
Digitized by Google

besonders durch die Unteroffiziere, herbeigeführt. Für kleinere, unwichtige Vergehen würden zu hohe Strafen verhängt. In Wirklichkeit sei die heutige Disziplin nur eine Pseudodisziplin. Eine wahre Disziplin werde nur erreicht, wenn das Verantwortlichkeitsgefühl für die übertragenen Pflichten, die Selbstachtung und die Selbständigkeit, als ihre richtige Grundlage anerkannt würden. Die „Confidential reports" über die Offiziere paßten mehr „to the bureaucratic methods of Tsardom than England in the twentieth Century".

Den Abschluß des Buches bilden die beiden Kapitel X und XI: „Had Nelson Survived" und „His Living Memory". Den Seelords nach Nelsons Tode, bis Nelsons Flaggkapitän Hardy das Amt als Erster Seelord übernahm, wirft der Verfasser vor: „They were impressed with the conviction that everything that has been done was right, that what was being done was questionable and that every step in advance was fraught with danger." Hardy war ebenso wie Sir John Fisher, der Zögling von Nelsons letztem Captain, der Ansicht, daß alle großen Ausgaben für kleine und wenig kampfkräftige Schiffe weggeworfenes Geld seien. Er begünstigte ebenso wie Fisher junge Kommandanten. Die schlimmste Zeit für die englische Marine war die Zeit bei Ausbruch des Krimkrieges. Napiers Flotte, die in die Ostsee ging, war in einem völlig unkriegsmäßigen Zustande. „Neglect of gunnery, aged and unenlightened admirals and want of serious preparation for war, characterised the period of naval administration between the death of Nelson and the outbreak of the Crimean war." Ein wirkliches Erwachen kam erst 1888, 2 Jahre vor dem Erscheinen von Mahans „Influence of Sea Power on History." Hiermit kam die Rückkehr zu Nelson: „There had been a tendency to regard him as past, but in the new awakening it was seen that he was the future." Es wurde wieder erkannt: „In his spirit, not necessarily by his methods we must approach all sea occasions and sea affairs: we cannot better it."

Im Nelsonschen Geiste alle sea occasions and sea affairs zu betrachten und die Lehren seines Lebens, duty, efficiency, imagination, sich stets vor Augen zu halten, diese Mahnung wiederholt das Buch „Nelson and the twentieth Century" nicht nur für die englische Marine, sondern auch für alle anderen. Auch für sie wird der Schlüssel des 20. Jahrhunderts wieder in der gründlichsten Kriegsvorbereitung zu suchen sein. Nur durch möglichst kriegsmäßigen Dienstbetrieb, Fortfall alles Unwesentlichen ist dieses Ziel zu erreichen. Die englische Marine hat unter Sir John Fisher den Weg hierzu mit energischen Schritten betreten.

v. U.



Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Seine Majestät der Kaiser begab sich am 16. Februar von Kiel an Bord der „Preußen" in Begleitung des Kreuzers „Ariadne" und der Torpedoboote „S 121" und „G 111" nach Kopenhagen zur Teilnahme an den Beisetzungsfeierlichkeiten für den verstorbenenen König Christian IX. von Dänemark und kehrte am 20. wieder nach Kiel zurück.

Der König Frederik von Dänemark ist à la suite der deutschen Marine gestellt worden.

— Aktive Schlachtflotte. Das I. Geschwader unternahm Anfang Februar eine Übungsreise im Verbande. Nach Beendigung derselben suchten „Zähringen" und „Mecklenburg" die Werft von Wilhelmshaven zu den jährlichen Instandsetzungsarbeiten auf. Die übrigen Schiffe der Flotte setzten ihre Einzelübungen fort.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader: Der Chef des Kreuzergeschwaders hat an Bord S. M. S. „Fürst Bismarck" Batavia verlassen und Soerabaja, Makassar, Menado (Celebes), Sandakan und Labuan (Borneo) besucht, um nach Beendigung der Rundreise im Ostindischen Archipel wieder an die chinesische Küste zurückzukehren. — „Hansa" liegt noch in Tsingtau. Die Torpedoboote „S 90" und „Taku" haben nach beendigter Reparatur den Yangtse aufgesucht und liegen mit „Iltis" zusammen in Shangai. Stationär in Hankou ist seit Ende Januar „Jaguar", in Nanking bisher „Tiger". „Luchs" und „Tsingtau" haben Canton verlassen und liegen in Hongkong. „Vaterland" hat Wuhu, Hankou und Chenglin besucht.

Amerikanische Stationen: „Panther" hat nach längerem Aufenthalt in Buenos Ayres am 12. Februar eine etwa einmonatige Bereisung des vom Parana und Paraguay gebildeten Stromes angetreten. Die Fahrt soll das Kanonenboot bis nach Asuncion, der etwa 670 Seemeilen flußaufwärts gelegenen Hauptstadt des Staates Paraguay, bringen. Damit wird „Panther" nicht nur als erstes Schiff der deutschen Marine, sondern als erstes europäisches Kriegsschiff überhaupt, so weit flußaufwärts bringen. Das englische Kanonenboot „Dwarf", welches vor 3 Jahren denselben Versuch, aber zu ungünstigerer Jahreszeit, machte, mußte auf halbem Wege wegen zu niedrigen Wasserstandes wieder umkehren. Während der Monate Februar und März steigt das Wasser sowohl des Parana wie des Paraguay bis zu 4 m über den gewöhnlichen Stand infolge stärkeren Zuflusses der von den Cordilleren abfließenden Schmelzwasser. Die deutschen Interessen in den La Plata-Staaten sind bedeutende, so daß das Gelingen der „Panther"-Fahrt für das Ansehen Deutschlands nur von Vorteil sein kann.

„Falke" ist nach einem Besuch Corintos (Nicaragua) und Punta Arenas (Costa Rica) am 17. Februar in Panama eingetroffen, um hier den Ablösungstransport abzuwarten.

„Bremen" hat nach einwöchigem Aufenthalt in New Orleans eine Reise nach Dominica angetreten und Cienfuegos und Cap Haitien angelaufen.

Afrikanische Stationen: Die im Februarheft angekündigte Heimreise des nach Ostafrika entsandten Marinedetachements ist in die Wege geleitet. Am 9. Februar hat der Dampfer „Gouverneur" der Ostafrika-Linie mit dem Gros des Detachements Daressalam auf der Heimreise verlassen, während die beiden bisher in Muansa (Viktoria-See) und Mpapua (Usagara-Berge) stationiert gewesenen Detachements von 2 Offizieren und 62 Mann mit dem am 15. März abgehenden Dampfer „Prinzregent" derselben Linie nach Hamburg zurückbefördert werden. Zwar war es dem am 25. August vorigen Jahres von Kiel abgegangenen Marinedetachement nicht vergönnt, größere entscheidende Treffen

Digitized by Google

zu schlagen, aber es hat im Verein mit den Landungsabteilungen der Kreuzer große Strapazen in dem tropischen Klima überwinden müssen, und siegreich hat es in den vielen kleinen Gefechten mit einem wenn auch schlecht bewaffneten, so doch vom Fanatismus angetriebenen und zahlreichen Feind seinen Mann gestanden. Der „Bussard" hat während der Unruhen 1 Mann im Gefecht, das Detachement 6 Mann und den Leutnant Frhr. v. Stengel durch Krankheiten oder Unglücksfälle verloren.

„Thetis" liegt seit dem 30. Januar in Daressalam; „Bussard" hat nach beendigter Reparatur Kilwa Kisiwani, Kilwa Kiwindje und Lindi besucht; „Seeadler" ist am 4. Februar in Kapstadt angekommen und wird dort voraussichtlich bis Mitte März zur Ausführung von kleineren Reparaturen und zur Erholung für die Mannschaft liegen bleiben.

„Sperber" nimmt nach längerer Liegezeit in Duala mit seiner neuen Mannschaft die Rundreisen wieder auf und wird eine kürzere Reise in die südafrikanischen Gewässer ausführen.

Australische Station: „Condor" hat nach längerer Rundreise, auf der zuletzt die Palau-Inseln aufgesucht wurden, einen Monat in Herbertshöhe gelegen und ist am 25. Februar nach Gladstone (Queensland) in See gegangen.

„Planet" hat auf seiner Fahrt nach Lissabon bereits eine Reihe von Untersuchungen und Beobachtungen ausgeführt. Die Reise ist über St. Vincent (Kap Verdische Inseln) und Freetown (Sierra Leone) fortgesetzt. Nach Verlassen der afrikanischen Küste wird St. Helena angelaufen werden.

— Schulschiffe. „Stosch" hat Sardinien und Mallorca besucht und kehrt über Cadix, Vigo und Vlissingen zum 17. März nach Kiel zurück.

„Charlotte" hat Cadix und die Arosa-Bucht angelaufen und wird am 21. März, „Stein", welche Barcelona und Vigo besuchte, am 19. März über Nieuwediep in Kiel zurückerwartet.

— „Loreley" wird Mitte März die alljährliche syrische Reise antreten. Die auf etwa 6 Wochen berechnete Fahrt führt das Stationsschiff u. a. nach dem Piräus, Smyrna und Alexandrien.

— Probefahrten. „York" hat am 1. Februar bei einer 24stündigen Dauerfahrt mit den Seitenmaschinen mit acht Kesseln bei 74,2 mittleren Umdrehungen, 3880 indizierten Pferdestärken und einem Kohlenverbrauch von 0,86 kg pro indizierte Pferdestärke im Durchschnitt 12,9 Seemeilen gelaufen. Am 5. Februar wurden bei einer gleichfalls 24stündigen Dauerfahrt mit allen Kesseln 19 Seemeilen erreicht bei 103 mittleren Umdrehungen, 13711 indizierten Pferdestärken und 0,896 kg Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke. Die am 7. Februar bei Neukrug auf tiefem Wasser ausgeführte Fahrt mit Höchstleistung ergab 21,4 Seemeilen mittlere Geschwindigkeit bei 118,6 Umdrehungen und 20295 indizierten Pferdestärken.

„Prinz Heinrich" hat im verflossenen Monat abermals Versuche mit dem Leueschen Bekohlungsapparat zusammen mit dem Hamburger Dampfer „Hermann Sauber" gemacht. Seine Majestät wohnte einem solchen Versuche bei seiner Rückkehr von Kopenhagen von Bord der „Preußen" aus bei.

— Für eventuelle Seereisen Seiner Majestät wird voraussichtlich der Dampfer „Hamburg" der Hamburg—Amerika-Linie von der Marine gechartert werden.

— Verschiedenes. Schiffe der „Hertha"-Klasse. „Hertha" und „Victoria Luise" sollen, die Genehmigung der Mittel durch den Etat vorausgesetzt, in diesem Jahre einer Grundreparatur unterzogen werden, bei welcher „Hertha" mit neuen Kesseln versehen wird. „Freya" und „Vineta" befinden sich bereits in dieser Grundreparatur, „Vineta" unter gleichzeitiger Herrichtung als Torpedoversuchsschiff. „Hansa" befindet sich in Ostasien.

Ergänzung des Ingenieurpersonals. Die nach der Gliederung des Maschinenpersonals der Kaiserlichen Marine in eine höhere und eine niedere Laufbahn

Digitized by Google

erlassenen Bestimmungen für die Ergänzung und Ausbildung des Ingenieurpersonals sind nunmehr zum Abschluß gekommen. Die nach einer Prüfung eingestellten Marine-Ingenieuranwärter erhalten zunächst eine 3monatige militärische Ausbildung und werden darauf 9 Monate zur technischen Ausbildung auf Schiffen der aktiven Schlachtflotte eingeschifft. Nach Bestehen der sich hieran anschließenden Applikantenprüfung werden sie zu Marine-Ingenieurapplikanten befördert und für 24 Monate an Bord in Maschinistenmaatenstellen kommandiert. Hieran schließt sich ein 1jähriger Besuch in der Ingenieur-Aspirantenklasse der Marine-Ingenieurschule und nach Bestehen der Schlußprüfung die Beförderung zum Marine-Ingenieuraspiranten. Nach 4jähriger Dienstzeit in diesem Dienstgrade in Maschinistenstellen besuchen die Aspiranten 1 Jahr die Ingenieurklasse der Marine-Ingenieurschule, um nach Bestehen der Prüfung nach Maßgabe des Etats zu Marineingenieuren befördert zu werden. Die Marine-Ingenieuranwärter nehmen an Bord an der Schiffsverpflegung teil, erhalten jedoch besondere Wohn- und Schlafräume zugewiesen. Als Ingenieurapplikanten und -Aspiranten sind sie Mitglieder der Ingenieur-Aspirantenmessen. Werden Marine-Ingenieuranwärter während des ersten Dienstjahres für die Laufbahn ungeeignet befunden, so haben sie ihrer Dienstpflicht als einjährig-freiwillige Maschinistenanwärter zu genügen, die übernommene Verpflichtung zu fernerem zweijährigen Dienst wird damit aufgehoben.

Nach diesem neuen Einstellungs- und Ausbildungsmodus, der übrigens von dem eintretenden Marine-Ingenieuranwärter u. a. den Nachweis der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst und den über eine 30monatige praktische Tätigkeit auf bestimmten Werften usw. verlangt, tritt die Beförderung zum Marineingenieur bei günstigen Verhältnissen nach etwa 9 Jahren ein, während bisher dieser Dienstgrad erst nach durchschnittlich 14 Jahren erreicht wurde.

Außer den zur Werft Danzig bereits gehörenden Schiffen „Aegir", „Beowulf", „Frithjof", „Hagen", „Heimdall", „Hildebrand", „Odin", „Siegfried", „Crocodill", „Mücke", „Natter", „Skorpion", „Blitz", „Pfeil", „Tsingtau" und „Vaterland" sind dieser Werft neuerdings noch folgende Schiffe zugeteilt:

a) von der Werft Kiel: „Cormoran", „Gazelle", „Gefion", „Geier", „Grille", „Kaiseradler", „Meteor", „Schwalbe".

b) von der Werft Wilhelmshaven: „Comet", „Hela", „Niobe", „Alexandrine".

Die Schiffe „Habicht" und „Wolf" sind bei der Neuverteilung nicht mehr berücksichtigt, da deren Streichung aus der Liste der Kriegsschiffe in Aussicht genommen ist. Die Stationszuteilung wird durch diese Maßnahme nicht berührt.

Offiziere der Matrosenartillerie. In den Dienstgradbezeichnungen der Offiziere des Beurlaubtenstandes der Matrosenartillerie kommen die Worte „zur See" in Fortfall.

Reserveoffizieranwärter. Als neuer Einstellungstermin für Einjährig-Freiwillige der Matrosendivisionen, die Reserveoffiziere werden wollen, tritt vom 1. April 1906 neben dem 1. Oktober der 1. April jeden Jahres hinzu.

Leuchtfeuer. In Aarösund und Aarö sind neue Leuchtfeuer eingerichtet. Eine Verstärkung und Änderung des Leuchtfeuers Bülk wird mit dem 20. März eintreten.

„Delphin". Der Ersatzbau für den Artillerietender „Hay" ist am 25. Januar auf den Howaldtwerken abgelaufen und hat den Namen „Delphin" erhalten.

Verkaufte Kriegsschiffe. Das Hafenschiff „Neptun" (frühere Panzerfregatte „Friedrich Karl"), die Hulk „Hansa" (frühere Panzerkorvette), die frühere Kreuzerkorvette „Olga" und die zuletzt als Leichterfahrzeug verwendete ehemalige Schiffsjungenbrigg „Mosquito" sind meistbietend auf Abbruch verkauft worden.

Digitized by Google

„Friedrich Karl" war im Jahre 1867 in Toulon vom Stapel gelaufen und neben der noch immer in aktivem Dienst tätigen kleinen „Grille" das einzige in Frankreich gebaute Schiff der deutschen Marine. Er bildete mit „König Wilhelm" und „Kronprinz" das erste deutsche Panzergeschwader und hat während des Krieges 1870/71 gute Dienste zum Schutz der deutschen Küsten und insbesondere des Jadebusens geleistet. Das Schiff hat vielfach im Ausland (Mittelmeer) die Flagge gezeigt und zuletzt als Torpedoversuchsschiff und Hafenschiff Verwendung gefunden.

Vereinstag des Deutschen Nautischen Vereins. Der deutsche nautische Verein hat am 15. und 16. Februar in Berlin seinen 37. Vereinstag abgehalten. Es wurde u. a. über Unterwasser-Schallsignale, das internationale Recht über Hilfeleistung in Seenot, das Kollisionsrecht und über die Bestimmung des Begriffs „Seeschiff" verhandelt. Der Vereinstag sprach sich einstimmig für die Notwendigkeit der Vergrößerung der Schleusen und der Verbreiterung des Kaiser Wilhelm-Kanals auch im Interesse der Handelsmarine aus.

Deutsche Schnelldampfer im atlantischen Postverkehr. Nach dem kürzlich vom General-Postamt in Washington herausgegebenen Bericht über den Postverkehr zwischen den Vereinigten Staaten und dem Auslande für den Zeitraum Juni 1904 bis Juni 1905 haben die deutschen Schnelldampfer nachstehende Leistungen aufzuweisen:

Name der Gesellschaft und der Dampfer	Von New York nach London			Von New York nach Paris		
	Zahl der Reisen	Durchschnittliche Reisedauer	Schnellste Reise	Zahl der Reisen	Durchschnittliche Reisedauer	Schnellste Reise
		Stunden	Stunden		Stunden	Stunden
Norddeutscher Lloyd:						
„Kaiser Wilhelm II."	9	149,5	144,1	9	162,1	155,0
„Kronprinz Wilhelm"	10	150,9	145,6	10	162,2	152,5
„Kaiser Wilhelm der Große"	11	152,5	146,3	11	163,2	153,5
Hamburg—Amerika-Linie:						
„Deutschland"	8	150,6	147,2	8	164,9	154,5

(Die Beförderungsdauer rechnet von dem Zeitpunkt des Abganges der Post von dem Postamt in New York bis zum Eintreffen auf den Postämtern in London bzw. Paris.)

Die deutschen Schnelldampfer stehen damit auch für das verflossene Jahr wieder an der Spitze sämtlicher Schnelldampfer überhaupt; die beste englische Leistung („Campania" der Cunard-Linie) für die Post New York—London beträgt 167,6 Stunden, die beste französische („La Savoie" der Générale Transatlantique) für die Post New York—Paris 173,8 Stunden. Erheblich größer als dieser Unterschied zwischen den besten deutschen und besten ausländischen Leistungen ist bei der außerordentlichen Gleichmäßigkeit der deutschen Leistungen aber noch der Unterschied zwischen den schlechtesten Leistungen, er beträgt zugunsten der deutschen Dampfer bis 85,2 Stunden.

Deutsche Schiffahrt im Mittelmeer. Der Norddeutsche Lloyd, welcher erst kürzlich durch seine Verträge mit der rumänischen Regierung und der serbischen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft — Schnelldampferdienst Konstanza—Ägypten und Konstanza—Smyrna — sich einen Anteil am Levantegeschäft zu sichern gesucht hat, ist mit der Deutschen Levante-Linie (Hamburg) in eine Interessengemeinschaft eingetreten, um vornehmlich den von letzterer bisher nach den östlichen Mittelmeerplätzen allein betriebenen Passagier- und Frachtdienst weiter auszubauen.

Digitized by Google

„R. C. Rickmers“. Für die Firma Rickmers, Bremen, ist auf eigener Werft ein Fünfmaster von 11 350 Tonnen Wasserverdrängung bei 8000 Tonnen Ladefähigkeit Anfang Februar vom Stapel gelaufen. Der „R. C. Rickmers“ wird eine 1000 Pferdestärken indizierende Hilfsmaschine erhalten, mit der er im beladenen Zustande 6 bis 7 Seemeilen laufen soll; das neue Schiff übertrifft in seinen Abmessungen noch das bisher größte Segelschiff der Welt, den Fünfmaster „Preußen“ der Reederei Laeisz in Hamburg.

England. Die Neuwahlen zum englischen Parlament haben die Liberalen in einer Stärke ins Unterhaus gebracht, die ihnen die Majorität ohne die Unterstützung irgend einer anderen Parteirichtung, Iren, Arbeiterpartei, sichert. Das Programm der neuen Regierung ist im einzelnen noch nicht bekannt. Doch kann man im allgemeinen eine friedlichere Richtung nach den etwas stürmischen Schritten des letzten Kabinetts erwarten. Der wirtschaftliche Zusammenschluß der Kolonien und des Mutterlandes wird zweifellos weiter verfolgt werden. Sir Edward Grey ist ein eifriger Verfechter der Idee. In den Kolonien regen sich aber immer wieder Stimmen dagegen; sie befürchten, auch ihre politische Unabhängigkeit zu verlieren. An eine weit höhere Beisteuer für Marinezwecke denken sie nicht, wollen dagegen gerne sich Lokalmarinen schaffen. Der Kriegsminister und der Erste Lord der Admiralität haben sich zu einer Fortführung der von ihren Vorgängern eingeschlagenen Wege bekannt. Eine Änderung in der von Arnold Forster begonnenen Heeresreorganisation schon jetzt nach den ersten Anfängen ist unmöglich, ohne daß das Volk das Zutrauen zu der militärischen Heeresleitung verliert. Die Marinepolitik wird nach wie vor von den Ideen des tatkräftigen Ersten Seelords, Sir John Fisher, bestimmt werden, zumal Lord Tweedmouth noch ein Neuling in den Marineangelegenheiten ist. Außerdem muß das zielbewußte und von gesunden Ideen getragene Vorgehen des Ersten Seelords jeden, gleichgültig welcher Parteirichtung, für die bisherige Reorganisationsmethode einnehmen. Freilich wollen die Stimmen immer noch nicht zur Ruhe kommen, die in der Personalreorganisation, der Verschmelzung des Seeoffizier- und Marine-Ingenieurkorps einen übereilten Schritt sehen. Den Vertretern dieser Ansicht, die zum großen Teil der Marine angehören, wird vielfach entgegengehalten, daß das moderne Schiff auch von den Seeoffizieren erhöhte technische Kenntnisse verlangt, und daß für den praktischen Maschinendienst bereits aus dem Heizer- und Maschinenpersonal ein Ersatz für das frühere Ingenieurkorps herangezogen wird. Auch die mehr und mehr auf das technische Gebiet übergreifende Erziehung der Seeleute trägt nur den Anforderungen Rechnung, die der moderne Schiffsbetrieb an alle stellt. Das Ideal, die Schiffsbesatzung aus Spezialisten für die Hauptverrichtungen im Schiffsdienst und aus sonst gleichmäßig für den gesamten Schiffsdienst vorgebildeten Leuten zusammenzusetzen, wird wohl noch der Zukunft vorbehalten bleiben.

Der neue Etatsentwurf ist dem Parlament, das Mitte Februar vom König feierlich eröffnet wurde, noch nicht zugegangen. Eine Änderung gegen den vom bisherigen Kabinett herrührenden Entwurf ist aber anscheinend nicht beabsichtigt, zumal letzteres bereits dem allgemeinen Wunsche nach Verminderung der Ausgaben Rechnung getragen hat. Nimmt man die Größe der Seehandelsflotte als Maßstab für die Größe der Marineausgaben, so steht England nach einer kürzlich veröffentlichen Übersicht Naval Expenditure and Mercantile Marine 1904 günstig da. Die Gesamtmarineausgaben 1904 betragen rund 42½ Millionen £, der ungefähre Tonnengehalt der englischen Handelsflotte 11961400 Tonnen. In demselben Jahre beliefen sich die Marineausgaben aller übrigen Seestaaten auf 67¾ Millionen £, während der Tonnengehalt ihrer Handelsflotten erst 8936600 Tonnen war. Die „Times“ macht aber mit Recht darauf aufmerksam, daß nicht die Größe der eigenen Seeinteressen, sondern die Gefahr, von anderer

Digitized by Google

Seite angegriffen zu werden, für die Bemessung der Schutzmittel maßgebend ist. Daß England noch weit mehr als bisher für seine Flotte bezahlen könnte, beweist am besten der Umstand, daß es von seiner Einfuhr von 565 Millionen rund 330 Millionen durch seine Ausfuhr bezahle, ohne daß die allgemeine Lebenshaltung eine schlechtere werde. Den Rest müßten die Zinsen des englischen Kapitals zahlen, das in allen Weltteilen arbeitet. Mit dem Grundsatz, daß jährlich vier gepanzerte Schiffe auf Stapel gelegt werden sollen, wird kaum gebrochen werden. Ebenso wird zweifellos an dem schnellen Bautempo festgehalten werden, dessen größere Kostspieligkeit nur eine scheinbare ist, wenigstens solange die Zahl der jährlichen Neubauten entsprechend dem schnellen Bautempo vermindert wird. Die Baufirmen und Materiallieferanten werden sich den geänderten Forderungen der Marineverwaltung schnell anpassen. Die Leistungsfähigkeit der Panzerplattenfabrikanten in England ist nach einem Vortrage Sir William Whites von 8000 Tonnen 1889 auf 40000 Tonnen 1905 gestiegen. Der Stapellauf der „Dreadnought" am 10. Februar nach 5monatiger Bauzeit liefert den Beweis für die Anpassungsfähigkeit auch der Regierungswerften. Das Schiff lief mit einem Gesamtgewicht von 5000 Tonnen von Stapel. Allerdings wurde der Bau des noch nicht fertigen Schiffes der „King Edward"-Klasse, „Britannia", hierbei verzögert. Das Charakteristische der englischen Schiffsneubauten seit dem Amtsantritt von Sir John Fisher ist die Art des Kompromisses zwischen Gefechtskraft und Geschwindigkeit. Wurde früher die Gefechtskraft auf einem Linienschiff höher eingeschätzt als die Geschwindigkeit, so finden jetzt beide gleichmäßige Berücksichtigung. Ob ein solcher Kompromiß das Richtige ist, soll hier nicht weiter erörtert werden. Er findet auch in englischen Seeoffizierskreisen Gegner.

Die Dislokation der englischen Streitkräfte soll nach einigen Zeitungen eine weitere Verschiebung nach der Nordsee zu erfahren, indem die Mittelmeer- und Atlantikflotte je vier Linienschiffe zur Bildung einer Nordseeflotte abgeben. Diesem Gerücht ist kaum eine Bedeutung beizumessen. Daß mit dem Ausbau von Rosyth als viertem Kriegshafen eine Nordseeflotte aus den jetzigen Reservedivisionen gebildet werden wird, ist das, was nach den offiziellen Auslassungen als das Wahrscheinlichste angenommen werden kann. Mit dem Augenblick, wo die Nordseeflotte gebildet wird, wird voraussichtlich auch die Kanalflotte auf zwölf Schiffe reduziert werden, da die Stärke von zwölf Schiffen nach englischer Ansicht der größte Verband ist, der unter allen Umständen gefechtstaktisch durch Signalbefehl geleitet werden kann.

Dagegen scheint eine weitere Verschiebung der Torpedobootsstreitkräfte an der Nordseeküste und eine einheitlichere Gliederung dieser in Divisionen und Flottillen, der Zerstörer unter einem Scout, der Torpedoboote unter einem Torpedokanonenboot als Flottillenfahrzeug, geplant zu sein. Während der letzten Übungen dieser Streitkräfte von Ende Januar bis Anfang Februar wurden bereits Devonport-Torpedoboote nach Sheerneß verlegt und Divisionen und Flottillen unter der Führung von Scouts und Torpedokanonenbooten gebildet. Die Art dieser Übungen, von denen leider wenig in die Öffentlichkeit gedrungen ist, läßt erkennen, daß die Torpedobootsverbände in enger Anlehnung an die Küste und im Zusammenwirken mit den Küstenwachstationen operieren sollen. Es ist deshalb die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, daß sie in Zukunft dem Admiral der Naval Reserves und Küstenwachstationen unterstellt werden und nur die Torpedobootszerstörer dem Admiral commanding Torpedo and Submarine Craft Flottillas in Commission and in Reserve der Kanalflotte unterstellt bleiben. Mit dem Aufgeben der Naval Reserve-Schulschiffe und der Ausbildung dieser Naval Reserves auf den Schiffen der Reservedivisionen hat die Stellung des Admiral commanding Coastguards and Reserves an Bedeutung sehr verloren.

— Personal. Kontreadmiral Barlow wird Vizeadmiral William Henderson als Admiral superintendent der Devonport-Werft ablösen.

Für die in den Gebäuden der früheren Artillerieschule in Portsmouth untergebrachte Navigationsschule für Offiziere wird das Kanonenboot „Dryad" an Stelle

Digitized by Google

des Kreuzers „Mercury“ Tender. Letzterer kommt als drittes Mutterschiff (Portsmouth) zur Unterseebootsflottille.

Die Offiziersstellen in der Naval Reserve sind aufgefüllt, so daß von Neueinstellungen vorläufig Abstand genommen wird.

Die Admiralität beginnt bereits mit der Vorbildung des Personals für die Turbinenmaschinen, die jetzt auf allen neuen Schiffen eingebaut werden sollen. Auf den Privatdampfern fahren stets Ingenieure zu ihrer Information mit. Aus dem Heizer- und Maschinenpersonal werden geeignete Leute zur Ausbildung ausgesucht.

Das Signalpersonal 1. Klasse wird auf den Kreuzern auf Kosten des Etats der Linienschiffe, die nicht Flaggschiffe sind, vermehrt.

Der Etat der Schiffe an Turnlehrern (Gymnastic instructors) wurde für Schiffe bis zu 375 Mann Besatzung auf 1, bis zu 500 Mann auf 2, darüber hinaus auf 3 festgesetzt.

Die Ausbildung der Naval Volunteers wird vielfach als eine ungenügende und unmoderne getadelt und vorgeschlagen, die zur Ausrangierung bestimmten Schiffe der zweiten Kampflinie hierfür zur Verfügung zu stellen. Es scheint aber, als ob die Admiralität jetzt weniger auf eine Vermehrung der Naval Reserves und Naval Volunteers als auf eine solche der Fleet Reserves Wert legte. Durch die Einführung von Non continuous service-Mannschaften ist die Reservefrage in England zunächst gelöst, wenn es gelingt, genügend Heizer von dieser Kategorie zu bekommen. Die Anwerbung des Heizerpersonals geht immer noch nicht glatt vonstatten.

— Manöver. Die Torpedobootsmanöver in der Zeit von Ende Januar bis Anfang Februar werden im nächsten Heft der „Marine-Rundschau“, soweit das spärliche Material es gestattet, behandelt werden.

Zu den taktischen Übungen vor Lagos sind die drei großen Flottenverbände in der zweiten Hälfte des Februar eingetroffen. Es soll über sie möglichst wenig in die Öffentlichkeit kommen. Während vor etwa 3 Jahren die Presse über einen derartigen Ausschluß schwere Klage geführt, befürwortet sie jetzt selbst möglichste Geheimhaltung.

Die großen strategischen Manöver über den ganzen Erdball im Juni sollen sich auch mit dem Schutze des englischen Handels beschäftigen. Um sie der Wirklichkeit möglichst nahe zu bringen, sind Verhandlungen zwischen der Admiralität und den großen Reedereien im Gange, mit dem Zweck, die Mitwirkung gegen Erstattung etwaigen Schadens zu erlangen. Alle Schiffe, ausgenommen die Passagierdampfer, die aus dem Mittelmeer oder aus dem Südatlantik kommen, sollen das Manövergebiet zwischen dem Kanal und Gibraltar ansteuern und sich hier den Anordnungen des Seebefehlshabers unterwerfen.

— Geschwadertätigkeit. Die Kanalflotte und das 1. Kreuzergeschwader. Die Schiffe der Kanalflotte und des 1. Kreuzergeschwaders blieben bis Mitte des Monats an der spanischen Nordwestküste, machten Einzel- oder Verbandsübungen — Schießübungen und taktische Übungen — und gingen den 13. Februar nach Lagos. Die Schiffe, die bis dahin noch in England gewesen waren, folgten nach Lagos nach, so daß beide Verbände vollzählig (Kanalflotte: 16 Linienschiffe, 2 Kreuzer, 2 Scouts, 1. Kreuzergeschwader: 6 Panzerkreuzer) an den Manövern teilnehmen werden. Das 1. Kreuzergeschwader enthält jetzt 5 Schiffe der „Devonshire“-Klasse nach Ablösung der „Monmouth“ durch „Argyll“.

Die Atlantikflotte übte seit Ende Januar von Portland aus, in der letzten Zeit vornehmlich im Verbande, und ging dann am 14. Februar nach Lagos in See. „Dominion“, die die Leiche des kanadischen Marineministers nach Halifax brachte, wird bis zum Beginn der Manöver wieder zur Flotte stoßen. Auf der Überfahrt über den Atlantik hatte das Schiff schweres Wetter zu bestehen, bei dem viel Wasser in die unteren Räume drang. Das Linienschiff „Magnificent“ wird wegen der Algeciras-Konferenz vor Gibraltar bleiben.

Digitized by Google

Das 2. Kreuzergeschwader sammelte sich in den ersten Februartagen in Spithead und ging Mitte Februar ebenfalls nach Lagos. Die Auswechslung von „Essex" und „Bedford" gegen „Duke of Edinburgh" und „Black Prince" soll erst nach den Manövern stattfinden. Für den Herbst soll die Ablösung des Chefs, des Prinzen Louis von Battenberg, geplant sein, um ihm die Stelle des zweiten Seelords, die jetzt der Vizeadmiral Drury innehat, zu übertragen.

Die Mittelmeerflotte mit dem 3. Kreuzergeschwader lag bis Mitte Februar in Malta, um sich für die Lagos-Manöver vorzubereiten, und ging am 10. Februar von dort in See.

Die Ende Dezember aus Westindien zurückgekehrten Kreuzer des Particular Squadron, „Edgar" und „Hawke", gingen nach Auswechslung der Schiffsjungen wieder nach Westindien, „St. George" mußte wegen Krankheit unter der Besatzung und Kollision mit einem Dampfer in Devonport zurückbleiben. Der bisherige Stationskreuzer der nordatlantischen Station, „Diamond", soll zur Atlantikflotte.

Das neue Flaggschiff des ostindischen Geschwaders, „Hermes", trat die Ausreise Anfang Februar an. An „Hermes'" Stelle als Tender des Osborne College trat „Eclipse".

„Kent" und „Donegal" haben die Ausreise nach Ostasien angetreten, um „Hogue" und „Andromeda" abzulösen.

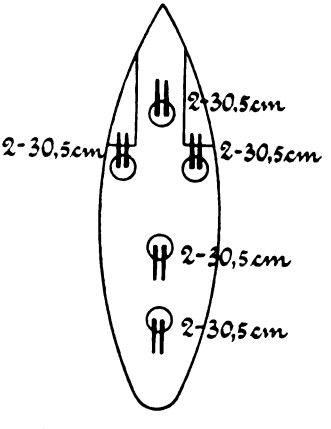
— Reserveflotte. Die Reservedivisionen aller drei Häfen begannen Mitte Februar ihre 14tägige Vierteljahrsübungsfahrt zur Erledigung von Schießübungen. Diese zählen jetzt:

1. Devonport-Division:	2. Portsmouth-Division:	3. Chatham-Division:
5 Linienschiffe,	3 Linienschiffe,	4 Linienschiffe,
4 Panzerkreuzer,	3 Panzerkreuzer,	1 Panzerkreuzer,
4 große geschützte Kreuzer,	3 große geschützte Kreuzer,	5 große geschützte Kreuzer,
2 kleine geschützte Kreuzer,	4 kleine geschützte Kreuzer oder Scouts,	3 kleine geschützte Kreuzer oder Scouts,
26 Torpedobootszerstörer,	15 Torpedobootszerstörer,	21 Torpedobootszerstörer,
8 Torpedoboote.	6 Torpedoboote.	6 Torpedoboote.

— Schiffbau. Am 10. Februar lief in Gegenwart des Königs das so viel besprochene neue Linienschiff „Dreadnought" von Stapel. Bei dieser Gelegenheit sind wieder manche einander widersprechende Angaben über diesen neuen Linienschiffstyp gemacht worden. Als der Richtigkeit nahe kommend sind wohl folgende Daten anzuführen:

Das Schiff ist 152,4 m lang und 25 m breit, der Konstruktionstiefgang beträgt 7,9 m, das Deplacement hierbei 18289 Tonnen.

Die Armierung besteht aus zehn 30,5 cm und achtzehn 18Pfündern (7,5 cm) — bisher 12 Pfündern — als Antitorpedobootsarmierung. Die Aufstellung der zehn 30,5 cm-Geschütze ist folgende: zwei 30,5 cm im Turm in Höhe der Back vorn, vier 30,5 cm in je zwei Türmen in Höhe des Oberdecks an den Seiten vorn, vier in je zwei Türmen in Höhe des Oberdecks mittschiffs und achtern, so daß sechs Geschütze recht voraus, acht querab, zwei recht achteraus schießen können. Die Geschütze selbst sind durch schwere Hauben wie bei früheren Aufstellungen gedeckt.



Der Gürtelpanzer geht über das ganze Schiff und hat eine größte Dicke von 254 mm und mittschiffs und vorn eine Höhenausdehnung bis zum Oberdeck.

Die Torpedoarmierung besteht aus fünf Rohren für 45 cm-Torpedos.

Die Geschwindigkeit wird 21 Seemeilen betragen und 23000 Pferdestärken erfordern. Hierzu sind vier Turbinen, zwei Hochdruck- und zwei Niederdruckturbinen, vor-

Digitized by Google

gesehen, die jede an einer besonderen Welle arbeiten. An jeder Welle greift außerdem eine Rückwärtsturbine an, von denen wiederum zwei Hochdruck-, zwei Niederdruckturbinen sind. Die Hochdruck-Vorwärts- und Rückwärtsturbinen treiben die äußeren Wellen. An die inneren Wellen sind schließlich noch zwei kleinere Turbinen für Marschfahrten angekuppelt. Der Dampf wird von 18 Babcock & Wilcox-Kesseln geliefert, die mit 17,6 kg Druck arbeiten.

Eine weitere besondere Neuerung ist das geteilte Heck mit zwei Rudern in einem Abstande von 6,1 m (s. Titelbild).

Kommandanten- und Offiziersräumlichkeiten befinden sich im Vorschiff.

Der Stapellauf der „Minotaur" wurde von April auf Anfang Juni verschoben.

— Artillerie. Die Admiralität hat die vor 2 Monaten veröffentlichte Übersicht über die Schießleistungen bei der Gunlayers' Competition durch eine neue Veröffentlichung vervollständigt, die gleichzeitig die Resultate der Schießleistungen bei der zum erstenmal durchgeführten gefechtsmäßigen Schießübung enthält. Die Regeln, nach denen dieses gefechtsmäßige Schießen durchgeführt wird, sind nicht genau bekannt. Es wird aller Wahrscheinlichkeit nach auf Entfernungen über 5000 m nach derselben Scheibe, wie bei der Heavy Gunlayers' Competition nach Messung und Beobachtung geschossen. Das schießende Schiff fährt im Kielwasser eines Führerschiffes, das die Signale zum Eröffnen und Abbrechen des Feuers gibt. Die Führung des Schiffes erfolgt aus dem Kommandoturm. Nach den Resultaten rangieren die einzelnen Verbände folgendermaßen:

Battle practice:	Punkte pro Geschütz:	Heavy Gunlayers' Competition:	Punkte pro Schützen:	12 Pfünder Gunlayers' Competition:	Punkte pro Schützen:
Kanalflotte	157,0	Atlantikflotte	76,01	Ostindisches Geschwader	48,9
3. Kreuzergeschwader .	147,9	3. Kreuzergeschwader	75,43	Kanalflotte	33,64
Mittelmeerflotte . . .	133,1	Kanalgeschwader . . .	74,64	Australisches Geschwader	31,65
Atlantikflotte	91,8	2. Kreuzergeschwader .	69,05	Mittelmeerflotte . . .	24,53
Ostasiat. Geschwader .	65,3	Mittelmeerflotte . . .	68,54	3. Kreuzergeschwader .	24,13
2. Kreuzergeschwader .	54,0	Ostindisches Geschwader	66,66	1. Kreuzergeschwader .	23,84
1. Kreuzergeschwader .	47,5	Ostasiat. Geschwader .	65,05	Atlantikflotte	21,10
Austral. Geschwader .	46,8	Kapgeschwader . . .	64,14	2. Kreuzergeschwader .	20,14
Ostindisches Geschwader	37,6	1. Kreuzergeschwader .	61,63	Ostasiat. Geschwader .	15,99
Kapgeschwader . . .	31,6	Austral. Geschwader .	55,27		

Die „Exmouth", Flaggschiff der Kanalflotte, erreichte sowohl in der Battle practice, wie in der Heavy Gunlayers' Competition die höchste Leistung. Daß die Schießleistung im letzten Schießen sich gegen das Vorjahr bedeutend verbessert hat, wurde bereits im Januar- und Februarheft erwähnt. Die Leistungen in der Battle practice sollen diesen Fortschritt bestätigt haben. Aus der Mindestentfernung von 5000 m kann man schließen, daß die leitenden Persönlichkeiten in England jetzt ein Gefecht zwischen 60 und 50 hm zu führen beabsichtigen, während sie vor wenigen Jahren noch 30 bis 40 hm für die günstigste Entfernung hielten.

Der Panzerkreuzer „Essex" wurde mit einem neuen, von Vickers & Maxim konstruierten Fire control-Apparat (Entfernungsmesser) ausgerüstet. Bis jetzt sind drei Apparate in der englischen Marine in Erprobung; Bar & Stroud, Siemens und der oben genannte. Die Bedeutung eines guten Entfernungsmessers soll in der letztjährigen Battle practice sehr klar in die Erscheinung getreten sein. Einige glauben, das Zukunfts-Idealinstrument müsse gleichzeitig die gemessene Entfernung durch elektrische Übertragung an den Geschützen einstellen, so daß der Geschützführer nur das Geschütz auf das Ziel gerichtet zu halten brauche.

— Unterseeboote. Gelegentlich einer Vorführung der Unterseeboote vor den Besuchern des Naval war course in Devonport wurde „A 9" von einem Küstendampfer angerannt, erlitt aber, abgesehen von einer Verbiegung des Periskops, keine Beschädigungen.

Digitized by Google

— Torpedowesen. Als der erste der neuen Küsten-Torpedobootszerstörer des letzten Etats lief „Cricket" auf der Werft von White von Stapel.

Auf einem Teil der in Reserve befindlichen Torpedoboote waren bis zum Manöver Deckoffiziere Kommandanten. Diese sollen nach den Manövern durch junge Offiziere ersetzt werden.

Die Artilleriespezialisten werden in Zukunft 2 statt 1 Jahr auf den Torpedofahrzeugen eingeschifft bleiben.

Die Torpedoschule in Sheerneß, die in nächster Zeit eröffnet wird, erhält den Kreuzer „Vindictive" als Tender.

Der Kreuzer „Iphigenia" soll Streuminenschiff werden.

— Drahtlose Telegraphie. Die als Tender und Schulschiffe fungierenden großen und kleinen geschützten Kreuzer sollen jetzt Funkspruchapparate erhalten. Die neueste Einrichtung der Funkspruchstationen soll ein schnelles Abtönen mit anderen Stationen ermöglichen. Die Luftdrahtführung ist in ein Netz von Drähten zwischen dem Vor- und Großmast geändert worden. Der neue Kreuzer „Argyll" soll als erster die neue Einrichtung erhalten.

— Häfen und Werften. Die Admiralitätskommission zur Ausarbeitung einer neuen Werftbetriebsordnung wurde nach Beendigung der Arbeiten aufgelöst.

Da nach Aufhören der Einstellung als Naval Engineering Cadets in Keyham die Zahl der Anwärter für die Konstruktionslaufbahn geringer werden wird, will jetzt die Admiralität jüngere Leute ohne größere praktische Tätigkeit nach Absolvierung der wissenschaftlichen Ausbildung als Kandidaten annehmen und auf den Werften in Greenwich zu Konstrukteuren weiterbilden.

Die Signalstation auf dem Breakwater-Fort in Plymouth ist auf die Ostseite des Sundes nahe dem Turm auf Batten Breakwater verlegt worden.

— Truppentransporte. Zwischen dem Kriegsministerium und der Admiralität ist folgende Abmachung über die Truppentransporte getroffen worden:

1. Außerhalb des Operationsgebietes: Alle Truppen, Truppentiere, Kanonen, Regimentsvorräte und Bagage werden von der Marine eingeschifft und gelandet, gleichgültig ob die Verschiffung oder Landung längsseit von Brücken oder vermittels Booten geschieht. Alle Armeevorräte werden von der Armee längsseit der Fracht-Transportschiffe gebracht und von dort abgeholt. Die Armee unterstützt die Besatzung der Fracht-Transportschiffe bei der Übernahme und Vonbordgabe.

2. Innerhalb des Operationsgebiets: Alle Verschiffungen und Landungen von Truppen, Truppentieren, Bagage und Vorräten werden von der Marine überwacht. Sie stellt dazu die nötigen Boote, Schlepper usw. Die sonst noch erforderlichen Arbeitskräfte stellt auf Requisition die Armee. Die Marine bestimmt die Ankerplätze und Liegeplätze aller Schiffe, Boote, Prähme, Schlepper unter möglichster Berücksichtigung der Wünsche der Armee. Der Landungsstrand, die Werft- und Hafeneinrichtungen unterstehen der Marine, soweit sie gebraucht werden. Außerhalb dieser Landungssphäre hat die Armee volle Verantwortlichkeit für jegliche Transporte.

Frankreich. Am 18. Februar feierte die Flotte den Amtsantritt des Präsidenten Fallières mit Ausflaggen und Salut, die Mannschaft erhielt eine doppelte Ration Wein, die Disziplinarstrafen wurden aufgehoben.

Marineminister Thomson hat sich am 7. Februar in der Marinekommission gelegentlich der Beratung über den de Lanessanschen Gesetzentwurf, zum Ersatz veralteter Schiffe sechs Linienschiffe und drei Panzerkreuzer zu bauen,

Digitized by Google

dafür ausgesprochen, diesen Entwurf nicht zum Gegenstand der Beratung in der Kammer zu machen. Dadurch könne nur eine Verzögerung in der Baulegung der nötigen Schiffe eintreten, überdies müsse ein Flottenbauplan größeren Umfanges aufgestellt werden, der sich über eine Reihe von Jahren erstrecke und je nach den Verhältnissen erweitert werden könne. Die Kammer müsse zur Stellungnahme zu diesem Gesamtplan veranlaßt werden, dessen Durchführung mit den im Haushaltvoranschlage für das Jahr 1906 geforderten drei Linienschiffen sofort begonnen werden müsse. Der Minister ließ sich dann eingehend über den schon früher hier mitgeteilten, vom Oberen Marinerat im Mai 1905 aufgestellten Flottenbauplan und die ihm gewordene Beurteilung aus, zog zum Vergleich die Stärken fremder Flotten an und schloß damit, daß der Flottenbauplan das Mindestmaß der Forderungen darstelle und daß man aller Wahrscheinlichkeit nach werde darüber hinaus gehen müssen. Er fügte dann noch hinzu, daß der Obere Marinerat die Grundlage für den Bau von Unterseebooten von großem Verwendungsbereich festgesetzt habe und daß danach Baupläne in Arbeit seien. Die endgültigen Baupläne der neuen Linienschiffe unterliegen zur Zeit der Nachprüfung des technischen Komitees. Nach Annahme des Flottenbauplanes werde ein Gesetzentwurf über Vermehrung des Seeoffizierkorps und des Mannschaftsbestandes vorgelegt werden.

Am 14. Februar hat der Minister auch in der Budgetkommission die erbetene Auskunft über verschiedene Fragen gegeben. So hat er sich über die Verhandlungen zwischen dem Marineministerium und der „Kompagnie des Hafens von Biserta“ wegen Übernahme des Hafens durch die Marine ausgelassen. Des ferneren wies er nach, wie die Verwaltung den Wünschen der Kommission bezüglich der Neubauten Rechnung getragen habe, indem sie dem Streben aller Flotten nach Verstärkung der Artillerie folgend auf den Panzerkreuzern „Edgard Quinet“ und „Waldeck-Rousseau“ die sechzehn 16,5 cm-SK. durch zehn 19,4 cm-SK. ersetzt habe, ohne daß dadurch eine Bauverzögerung hervorgerufen werde. Dem Streben der Marinen nicht nur nach Vergrößerung der Schiffszahl, sondern auch nach Steigerung der Qualität jedes einzelnen Schiffes müsse auch Frankreich unter Aufbietung größerer Mittel als bisher Rechnung tragen. Der Minister werde 1906 anstatt drei, sechs Linienschiffe fordern; man würde so 6 bis 8 Monate zur Fertigstellung der letzten drei gewinnen gegenüber dem Baubeginn im Jahre 1907. Für das Jahr 1906 würden größere Geldmittel nicht nötig, dagegen für die letzten Baujahre. Vor Einbringung dieser Forderung habe man sich dessen vergewissert, daß die Werften zur Übernahme des gleichzeitigen Baues dieser sechs Schiffe bereit seien.

Schließlich erörterte der Minister die Frage der Kohlen- und Munitionsvorräte sowie die der Ausbildung der Geschützführer und der Schießübungen.

— Personal. Kontreadmiral de Fauque de Joncquières ist an Stelle des Linienschiffskapitäns de Sugny zum Marineattaché bei der französischen Botschaft in Berlin ernannt, letzterer in Abschiedsaudienz von Sr. Maj. dem Kaiser empfangen und mit dem Roten Adler-Orden 2. Klasse dekoriert worden. Admiral de Joncquières hat eben das Kommando als zweiter Admiral des Geschwaders des äußersten Ostens abgegeben. Als Kommandant des Kanonenbootes „Aspic“ nahm er an dem Kriege in Tonking teil und wurde in Anerkennung seiner Leistungen zum Fregattenkapitän befördert. Als Linienschiffskapitän war er Direktor der „Abteilung für die in Dienst befindliche Flotte“. Er trat 1867 in die Marine ein und steht im 55. Lebensjahre.

In diesem Jahre sind 45 Seekadetten auf der Marineschule einzustellen.

— Organisation. Um die nutzbare Ersatzzahl zu erhöhen, ist das Mindestmaß der Seedienstpflichtigen und Freiwilligen bei kräftigem Körperbau auf 1,52 m festgesetzt worden. Die Anforderungen an die Sehschärfe sind festgesetzt für die Takler, Kanoniere, Torpedoleute auf normale Sehschärfe des einen und $^3/_5$ des anderen Auges;

Digitized by Google

für Füsiliere normale Sehschärfe des rechten Auges, bis $^3/_5$ des linken; für Steuermannsgasten normale Sehschärfe beider Augen; für die übrigen Sonderdienstzweige $^3/_5$ der normalen Sehschärfe des einen und $^2/_5$ des anderen Auges.

Für die Einstellung der Seekadetten hat der Marineminister unterm 12. Februar einige neue Bestimmungen erlassen. Jeder Seekadett, der bei der Einstellung am 1. Oktober das 16. Lebensjahr erreicht hat, muß sich in einer Verhandlung vor dem Maire zu dreijähriger aktiver Dienstzeit bei der Flottenstammdivision verpflichten, die bei der Einstellung noch jüngeren holen die Verpflichtung bei Erreichen des 16. Lebensjahres nach. Alle freiwillig oder von Amts wegen von der Marineschule ausscheidenden Seekadetten müssen dieser Dienstverpflichtung nachkommen, ebenso Fähnriche zur See, die vor Ablauf der Verpflichtung ausscheiden. Fähnriche und Leutnants zur See, die nach Durchlaufen der Marineschule nach Ablauf von drei Jahren ausscheiden, sind zu 25jährigem Dienste in der Heeresreserve usw. verpflichtet.

Von den Seekadetten wird eine kräftige, den Anstrengungen des Seedienstes gewachsene Körperbildung ohne Mindestmaß verlangt, sie werden auf Sehschärfe und Farbenunterscheidungsvermögen untersucht und müssen auf einem Auge mindestens $^3/_5$, auf dem andern $^2/_5$ der normalen Sehschärfe ohne Hilfsmittel haben. Bei der Einstellung findet nochmalige ärztliche Untersuchung statt. Jeder Anwärter muß eine Empfangsbescheinigung über die Einzahlung eines Vierteljahrsbetrages der Pension und des für die Ausrüstung festgesetzten Betrages bei einer Steuerkasse bei der Einstellung vorlegen. Die Pension beträgt jährlich 560 Mark für diejenigen, denen nicht Freistellen gewährt sind; die Ausrüstungskosten machen im ersten Jahre 592 Mark, im zweiten etwa 112 Mark aus; die Ausrüstung wird in gewissen Fällen ganz oder zur Hälfte frei geliefert. Für jeden Seekadetten müssen als Taschengeld 48 Mark, für Abnutzung von Material, kleine Ausbesserungen und dergleichen 8 Mark jährlich beim Schatzmeister der Marineschule eingezahlt werden. Außer diesen Mitteln dürfen die Seekadetten keinerlei Geld von Eltern oder Verwandten erhalten, auch weder Uhr noch Schmuckgegenstände besitzen.

Die Einschiffung auf der „Borda" erfolgt am 30. September. Mit Schluß jeden Schuljahres wird eine Prüfung und Feststellung der Reihenfolge vorgenommen.

Der Marineminister hat einen Gesetzentwurf eingebracht, nach dem an die Marinereserve alle zwei Jahre ein Kommandeurkreuz, alljährlich vier Offizier- und zwölf Ritterkreuze der Ehrenlegion und 24 Militärmedaillen verliehen werden dürfen.

Durch präsidentielles Dekret vom 17. ist auf Antrag des Ministers die Bildung einer Schießschule für Schiffsartillerie in Toulon genehmigt, auf der Offiziere in der Feuerleitung, die Beförderten des Kanonierdienstzweiges als Zugführer ausgebildet werden sollen. Mit der Schule verbunden ist eine Schiffsartillerie-Versuchskommission zu praktischen Versuchen behufs Entwicklung der Waffe. Der Leiter der Schule und der Kommission ist dem Marinepräfekten unmittelbar unterstellt, er ist Linienschiffskapitän und Kommandant des Schulschiffes (Panzerkreuzer „Pothuau"); 5 Kapitänleutnants, davon 3 Kanonier-, 1 Füsilier-, 1 Torpedooffizier bilden das Lehrpersonal, die ersten drei, ein Hauptmann der Kolonialartillerie, ein Schiffbauingenieur gehören außer dem ersten Offizier, einem Fregattenkapitän, der Kommission an. Alljährlich werden drei Lehrgänge von je zwei Monaten Dauer abgehalten.

— Die fertige Flotte. Kreuzer „Cassini" hat auf der Rückreise von Kopenhagen nach Brest in schwerem Sturme verschiedene Havarien am Schiffskörper und an den Geschützen erlitten.

Die Vergleichsversuche betreffend Seefähigkeit zwischen „Amiral Tréhouart" und „Henry IV", haben von Brest aus begonnen. Die Ausschlagwinkel beim Stampfen und Schlingern werden gemessen, und es wird mit den Turm- und den leichten Geschützen gefeuert.

Digitized by Google

Der neue Chef des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmiral Touchard, hat entgegen früherem Brauche die Instandsetzungsarbeiten seiner Schiffe auf die Zeit vom 16. Dezember bis Ende Januar zusammengelegt, so daß die Schiffe bereits gedockt und verwendungsbereit sind.

Am 5. Februar hat das Mittelmeergeschwader Toulon zu einer Kreuzfahrt an der südfranzösischen Küste verlassen. Beim Auslaufen erhielt das Flaggschiff „Suffren" ein Leck im Vorschiff durch den unbeabsichtigten Stoß des Unterwasserbootes „Bonite", das zum Eindocken des Linienschiffes zwang. Das Geschwader ankerte am 6. im Golfe von Juan, am 10. vor Villafranca, Geschütz- und Torpedoschießübungen vor Anker und in Bewegung wurden vorgenommen.

Kreuzer „Lalande" ist am 2. Februar zur Verhinderung der Landung von Waren jeder Art in der Umgegend des Mar-Chica in Melilla eingetroffen.

Torpedobootsjäger „Mousquet" ist aus dem Geschwader des äußersten Ostens zur 1. Flottille der chinesischen Meere als Divisionsboot übergetreten.

Panzerkreuzer „Desaix" und Kreuzer „Jurien de la Gravière" sind am 25. Januar in Willemstad (Curaçao) angekommen.

Kanonenboot „Surprise" hat am 6. Februar von Saigon die Reise nach Madagaskar angetreten, um dort den „Capricorne" zu ersetzen.

Das Marineministerium hat kürzlich ein Motorboot angekauft zur Verwendung als Fischereischutzfahrzeug. Es ist 12 m lang und mit einem Dietrichmotor von 35 Pferdestärken versehen.

Der Hafen von Lorient soll den Kreuzer „Jean Bart" zur sofortigen Verwendung bereit halten und ihn mit neuem Schießbedarf versehen.

— Bewegliche Verteidigung. Die Torpedoboote Nr. „261", „262", „271", „272", „287", „290", die Madagaskar zugeteilt sind, haben die Bezeichnung „M 1" bis „M 6" erhalten.

Die bewegliche Verteidigung von Lorient hat seit dem 1. Januar 8 anstatt 6 Boote; je vier Boote bilden eine Division, die vier erster Klasse die Angriffs-, die andern die Übungsdivision. Die Einrichtung wurde getroffen, weil sich Divisionen von sechs Booten, namentlich bei nächtlichen Übungen, in den Küstengewässern als zu unhandlich erwiesen haben.

Die Cherbourger bewegliche Verteidigung hat die ersten 98-Tonnen-Boote erhalten, Nr. „315", „316".

Die Boote von Ajaccio übten in der Nacht vom 18. Januar die Übermittlung von Signalen durch die Scheinwerferposten von Bonifacio. Sie sollten die Annäherung feindlicher Streitkräfte rechtzeitig bemerken und melden; sie waren dazu in der Nähe der Einfahrt aufgestellt. Bei der Übung hatte der Scheinwerferposten einige Schwierigkeiten bei dem Ausmachen der Signale.

Die Neuordnung der Torpedobootsflottillen durch Dekret vom 29. Januar wird im nächsten Hefte eingehend behandelt werden.

— Unterseeboote. Unterseebot „Bonite" stieß am 5. Januar bei einer Angriffsübung vor Toulon gegen das im Auslaufen begriffene Mittelmeergeschwader so stark gegen das Linienschiff „Suffren", daß sein eigener Vorsteven brach. Das Boot blieb dank seinem Kollisionsschott dicht. Auf „Suffren" liefen mehrere wasserdichte Abteilungen voll. Das Geschwader war in Kiellinie, „Jéna" führte, „Suffren" folgte. „Bonite" hatte seinen Torpedo auf „Jéna" abgeschossen. Der Kommandant tauchte, um auch den „Suffren" zu beschießen, unter der „Jéna durch, „Suffren" wandte die neue Unterseebootsabwehrtaktik an und drehte nach der den gesichteten Unterseebooten entgegengesetzten Richtung kurz ab, so daß „Bonite", der gerade von dieser Seite herkam, anstatt 200 m von „Suffren" ab aufzutauchen, gegen dessen Vorderteil stieß. Der Kommandant des „Bonite" bemerkte die gefährliche Lage durch das Periskop, als

Digitized by Google

er 15 bis 20 m von dem Linienschiffe entfernt war und befahl sofort, tiefer zu tauchen; es war aber zu spät, und das Unterseeboot traf den „Suffren“ etwa in der Höhe des Schlingerkieles. Der Stoß war sehr stark, so daß mehrere Leute der Besatzung des „Bonite“ umgeworfen wurden, alle Bewegungsapparate verschoben wurden und das Boot einige Minuten unbeweglich war; durch Lösen des Bleiballastes kam es dann an die Oberfläche. Nach Reparatur im Dock konnte das Boot wieder seinen Übungen obliegen.

Das Dekret über den Mannschaftsersatz für die Unterseeboote wird demnächst vollzogen werden.

In einer kürzlich anonym erschienenen Schrift „Pour vaincre sur mer“ macht der Verfasser, ein jüngerer französischer aktiver Seeoffizier, über die französischen Unterseeboote die Bemerkung: „Unsere Unterseeboote sind zur Zeit größtenteils außerstande, einen Gefechtstorpedo zu lanzieren. Ein derartiger Versuch würde ihnen infolge einer dem Whiteheadtorpedo anhaftenden Eigentümlichkeit gefährlicher werden als dem Angegriffenen.“

— Die Flotte im Bau. Die Brester Werft soll den Bau der Linienschiffe „République“ und „Liberté“ beschleunigen, die Verzögerung wird verspäteten Lieferungen der Privatindustrie zugeschrieben.

In Lorient ist mit der Anbringung des Panzergürtels auf Panzerkreuzer „Jules Michelet“ begonnen worden.

In Nantes sind sechs Torpedoboote, „347“ bis „352“, in Bau gegeben.

Nach einer Mitteilung des Artilleriedirektors an den Abgeordneten Bos ist man mit der Instruktion eines 27,4 cm-Geschützes beschäftigt, dessen Granaten dieselbe Durchschlagskraft wie die des 30,4 cm-Geschützes erreichen sollen.

— Umbauten. Die Werft Toulon ist mit der Einreichung von Zeichnungen beauftragt worden, nach denen die vom technischen Komitee gewünschte Verbesserung der Ruderbefehlsvorrichtung auf den Küstenpanzern „Requin“, „Indomptable“, „Caïman“, die Anbringung einer leichten Brücke um das Navigationshaus herum auf dem Dache des Kommandoturmes auf „Caïman“ und „Indomptable“ sowie der Einbau von Befehlsübermittlungsapparaten auf der „Indomptable“ ausgeführt werden können.

— Probefahrten. Torpedoboot „304“ erreichte 26,3 Seemeilen Geschwindigkeit.

Panzerkreuzer „Jules Ferry“ entwickelte bei einer Dreistundenfahrt 30 200 indizierte Pferdestärken bei 0,883 kg stündlichem Kohlenverbrauch für die Pferdestärke und erreichte 22,663 Seemeilen Geschwindigkeit.

— Stapelläufe. Im Januar in Havre Torpedoboote 1. Klasse „295“, „338“, „341“.

— Streichungen aus der Schiffsliste. Kreuzer „Suchet“, Kanonenboote „Aspic“, „Boucher“, „Cimeterre“ sind dem Oberen Marinerate zur Streichung empfohlen worden.

— Die Häfen. Die feste Verteidigung von Cherbourg hat vor dem Hafen in See zwölf von einem Seeoffizier erfundene Mikrophone ausgelegt, die Torpedoboote schon im Abstande von 5 Seemeilen gemeldet haben, sogar deren Schraubenumdrehungen angaben.

Der Marinekommandant von Korsika hat in Maddalena mit dem italienischen Kommandanten über Festsetzung der Territorialgrenze in der Straße von Bonifacio, die an vielen Stellen geringere Breite als drei Meilen hat, verhandelt.

— Versuche. Im Nordgeschwader sind Versuche über die beste Art des Tragens der Sprengladungen seitens der Mineure der Landungsabteilungen im Gange.

Die Fahrten des „Henry IV“ und „Jauréguiberry“ werden auch zum Prüfen verschiedener Apparate der Funkentelegraphie bei schlechtem Wetter benutzt.

Digitized by Google

Das Syndikat des Commandes électriques wird auf der Werft von Antibes Versuche mit einem durch Herzsche Wellen lenkbaren Torpedo vornehmen.

Auf Unterwasserboot „Grondin" wird eine vom Kapitänleutnant Thélot ersonnene Torpedolanziervorrichtung eingebaut.

Panzerkreuzer „Amiral Aube" hat Fahrten zur Bestimmung der Umdrehungszahlen ausgeführt, bei denen die Erschütterungen des Schiffskörpers durch die Schrauben die Geschützbedienung beeinflußten.

— Erfindungen. Der Steuermannsmaat Cordier von der „Gloire" hat eine Vorrichtung zum Schutz der Geber und Empfänger der Funkentelegraphie gegen Blitzschlag erfunden.

— Die Kauffahrtei. Nachdem die beantragte Überweisung des Gesetzes über die Kauffahrtei an eine Kommission am 24. Januar in der Kammer abgelehnt ist, wurde in die Einzelberatung eingetreten. Die geforderten Sätze für Unterstützung der Werften, für jede gebaute Dampfertonne 116 Mark, für 100 kg Hauptmaschine 22 Mark, Hilfsmaschine 16 Mark, Seglertonne 76 Mark, wurden angenommen.

— Fachliteratur. Im „Moniteur de la Flotte" fordert H. eine mehr ihrem eigentlichen Zweck, Ausnutzung des Torpedos, entsprechende Ausbildung und Verwendung der Torpedobootsjäger der Geschwader.

* * gibt den Wortlaut der deutschen Novelle zum Flottengesetz und beglückwünscht die deutsche Marineverwaltung zu der folgerichtigen Durchführung des Flottengesetzes.

In „Le Yacht" verlangt S. V. im Gegensatze zu Kermarec die Vereinigung der französischen Geschwader schon im Frieden in den nördlichen Häfen.

Ein ungenannter aktiver jüngerer Seeoffizier befürwortet in einer Schrift: „Pour vaincre sur mer" den schleunigen Ausbau der französischen Linienschiffsflotte auf die 28 im Jahre 1900 bewilligten Schiffe. Panzerkreuzer habe die Flotte übergenug, genügend Torpedo- und Unterseefahrzeuge ebenfalls. Er bezieht sich häufig auf das deutsche Flottengesetz.

Ed. Lockroy nimmt im „Temps" das Wort zum Flottenbauplan. Er weist zunächst nach, daß die Torpedoboote zu unrecht neuerdings als nicht leistungsfähig bezeichnet würden; ihre Leistungsfähigkeit sei vor allen Dingen Sache der Ausbildung und Führung. Sie dürfen ebensowenig wie die Unterseeboote und Seeminen in einem die wirklichen Bedürfnisse der Landesverteidigung berücksichtigenden Plane fehlen. Dieser müsse vom Generalstab aufgestellt werden und in ihm müsse jede Schiffsart im richtigen Verhältnis vertreten sein.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Während die Flottenentwicklung einstweilen zu einem gewissen Stillstand gekommen ist, insofern wenigstens, als man vorderhand den Schiffsbestand nicht mehr vermehren, sondern sich darauf beschränken will, die veralteten und veraltenden Schiffe durch vollwertige zu ersetzen, macht sich auf dem Gebiete der Heeresentwicklung ein immer regeres Leben geltend. Gedrängt durch den neu geschaffenen Generalstab und den Präsidenten selbst, kommt man immer mehr zu der Einsicht, daß die lockere Organisation der nach dem Etat nur 55 000 Mann starken aktiven Armee der Union nicht die Sicherheit und Kraft verleiht, deren sie unter Umständen in Zukunft bedürfen wird. Es taucht dabei immer erneut die Ansicht auf, daß die Möglichkeit näher rückt, eine Armee von 100 000 Mann in voller Kriegsausrüstung über See schicken zu müssen, und daß dazu nicht nur die effektive Stärke des Heeres und die notwendigen Transportmittel, sondern auch entsprechende organisatorische Vorbereitungen fehlen. So kennt die Armee für Infanterie und Kavallerie nur die Regimentseinteilung, und die Artillerie ist nur in Batterien formiert; größere Truppenverbände existieren

Digitized by Google

nicht, so notwendig sie auch angesehen werden. Darin soll nun allmählich Wandel geschaffen werden, und es liegen dem Kongresse bereits sehr dringend befürwortete Vorschläge vor. Wenn sie auch das Gebiet der Marine nicht direkt berühren, so verdienen sie doch auch hier eine kurze Erwähnung, weil sie die Belebung des militärischen Geistes in der Union dokumentieren und beweisen, daß man dort entschlossen ist, allen Zukunftsmöglichkeiten ins Auge zu sehen. Zunächst sollen während des kommenden Sommers sieben große Übungslager errichtet werden, in welchen während 4 Monate alle Waffengattungen im Verbande üben sollen, um den höheren Führern Gelegenheit zu geben, in der Leitung größerer Verbände Erfahrungen zu sammeln. Es wird dafür 1 Million Dollars gefordert. Besonders wichtig ist die Neuorganisation der Artillerie. Die Küstenartillerie soll, wenn sie auch im Verbande der Armee verbleibt, unter einem eigenen Chef von der Feldartillerie völlig getrennt, und diese soll in 6 Regimenter zu je 2 Bataillonen zu 3 Batterien formiert werden, wodurch sich die Zahl der Batterien um 6 erhöht (36 gegen 30). Die Küstenartillerie, welche, da ihr die artilleristische Verteidigung aller Land- und Küstenbefestigungen und gleichzeitig die unterseeische und Torpedoverteidigung zufällt, zugleich die Festungsartillerie enthält, bildet ein von der Feldartillerie völlig getrenntes Korps und wird in Kompagnien eingeteilt. Diese Neuorganisation der Artillerie bedingt eine Etaterhöhung um 5000 Offiziere und Mannschaften und eine Mehrausgabe von 2 Millionen Dollars für jedes der nächsten 4 Jahre und von 2,6 Millionen für das fünfte Jahr, außer 5,5 Millionen für neue Unterkunftsräume, Stallungen und Geschützschuppen, also rund 16 Millionen Dollars. Eine weitere wichtige Maßregel ist die Schaffung eines „Army Service Corps“ von 7000 Mann, welches die Truppen von dem verhaßten Arbeitsdienste für die Armee befreien soll und eine Mischung von Train- und Arbeiterkorps darstellt. Die Kosten für dieses Korps, welches Ausbildung und Kriegsbereitschaft der Truppen in hohem Maße zu fördern geeignet ist, werden auf 400 000 Dollars jährlich veranschlagt. Endlich verdient noch ein Vorschlag Erwähnung, welcher für die Landesverteidigung von hoher Bedeutung ist. Für die Küstenartillerie soll eine Reserve von 50 000 Mann gebildet werden, bestehend aus ausgedienten Mannschaften der Armee, welche amerikanische Bürger, nicht über 40 Jahre alt, von guter Führung und gute Geschütz- bzw. Gewehrschützen sein sollen. Diese Leute werden auf 5 Jahre angeworben und vereidigt und stehen, während sie für gewöhnlich im Zivilverhältnisse bleiben, zur jederzeitigen Verfügung der Regierung; sie sollen jährlich zu 15tägigen Übungen eingezogen werden und müssen alljährlich zum 15. Juni und 15. Dezember ihre genaue Adresse der Behörde angeben. Die Mannschaften dieser „1. Reserve“ erhalten nach dem Grade ihrer Leistungen eine Jahresvergütung von 24 bis 32 Dollars, während ihrer Übungszeit außerdem die Löhnung der aktiven Mannschaften; im Falle des unentschuldigten Ausbleibens unterliegen sie der Bestrafung wie die letzteren. Die Kosten für diese Reserve werden auf 2 Millionen Dollars für das Jahr berechnet. Da sie die Küstenartillerie und damit indirekt auch die Marine betreffen, so ist darauf näher eingegangen worden.

In Verbindung mit den vorgenannten Maßregeln zur Erhöhung der Schlagfertigkeit der Armee steht auch die Ernennung des neuen Generalstabschefs. Während bisher für diesen Posten immer der rangälteste Offizier gewählt wurde, auch wenn er die Stelle nur wenige Wochen noch bekleiden konnte, ist jetzt ein jüngerer Brigadegeneral, J. Franklin Bell, dazu ernannt worden, neben seinen Fähigkeiten hauptsächlich aus dem Grunde, weil er seinem Alter nach noch bis 1920 zu dienen hat, und dadurch die wünschenswerte Kontinuität in der Führung der Generalstabsgeschäfte gewährleistet ist. Es heißt auch, daß der Generalstab nunmehr von mancherlei administrativen Obliegenheiten, welche ihm mit der Zeit zugewiesen waren, befreit und seiner eigentlichen Bestimmung zurückgegeben werden soll.

Wenn man diese Maßregeln betrachtet, welche doch schließlich nur im Sinne einer gesteigerten Kriegsvorbereitung großen Stils aufgefaßt werden können, so begreift man

Digitized by Google

die Entrüstung, welche nicht nur imperialistische Kreise ergriffen hat, als ein ungenanntes Mitglied des Senatskomitees für auswärtige Angelegenheiten die Nachricht in die Welt setzte, der jetzige Gouverneur der Philippinen, General Wright, sei zum Botschafter in Japan bestimmt, um mit diesem Reiche den Verkauf der Inselgruppe abzuschließen. Abgesehen von nicht uninteressanten verfassungsrechtlichen Erörterungen, durch welche dem Kongresse jede Berechtigung bestritten wird, überhaupt amerikanisches Staatsgebiet aufzugeben, tröstet man sich damit, daß der Kriegssekretär in einem Telegramm an den Gouverneur jede Verkaufsabsicht ausdrücklich abgeleugnet hat, und daß die Truppen in den Philippinen neuerdings beträchtlich verstärkt werden sollen. Danach werden unter dem Oberbefehl des Generalmajors Weston zwei Brigaden auf Luzon zusammengezogen, um dort kriegsmäßig zu üben „im Hinblick auf ihre mögliche Verwendung in Verbindung mit einem Unternehmen gegen China". Ein solches Unternehmen würde jedenfalls ohne die Behauptung des Stützpunktes in den Philippinen in der Luft stehen.

Als für Armee und Flotte gleich wichtig im Sinne einer gesteigerten Achtung vor der Uniform gilt eine Bill, welche neuerdings im Kongresse eingebracht ist, und nach welcher Theaterdirektoren und Gastwirten wie deren Unterpersonal harte Strafen (Geldstrafen von 50 bis 1000 Dollars bzw. Gefängnisstrafen von 1 bis zu 18 Monaten) angedroht werden, falls sie in Uniform erscheinenden Unteroffizieren und Mannschaften, sofern diese sich anständig benehmen, Plätze in ihren Etablissements oder die Verabfolgung von Speisen und Getränken verweigern. Veranlaßt ist dieser Gesetzesvorschlag durch die bisherige Übung, nach welcher Mannschaften in Uniform der Besuch von Theatern und besseren Wirtschaften verweigert wurde, und ein Sonderfall, in welchem ein Offizier einen Unteroffizier aus einem Vergnügungslokal verwiesen haben soll, hat den Ausschlag gegeben. Der Offizier ist bestraft worden, und der Präsident hat bei dieser Gelegenheit seinen Entschluß ausgesprochen, der Uniform die ihr gebührende Achtung und Geltung zu verschaffen. Man erhofft von dieser Maßregel auch besonders eine Abnahme der Desertionen, welche in manchen Fällen dadurch herbeigeführt worden sein sollen, daß die Mannschaften sich durch den erwähnten Usus verletzt fühlten. Das hat soweit geführt, daß aus Mannschaftskreisen wiederholt in der Presse der Wunsch ausgesprochen wurde, es möge ihnen gestattet werden, auf Urlaub Zivilkleidung zu tragen, damit sie mit ihren Verwandten und Bekannten aus dem Bürgerstande anständige Lokale besuchen könnten.

Auch im Marinedepartement wird eine Neuorganisation beabsichtigt, welche im Sinne einer engeren Zusammenfassung der Geschäfte sich an die Departementseinteilung unseres Reichs-Marine-Amtes anlehnt. Die Befugnisse des General Board sollen erweitert und der Board zu einem Admiralstabe ausgestaltet werden. Fernerhin sollen die Bureaus of Navigation, of Medicine and Surgery, das Marine-Corps und das Bureau des Judge Avocate General, ebenso wiederum die Bureaus of Yards and Docks, of Construction and Repair, of Equipment und of Steam-Engineering zu je einem „Sub-Departement" unter einem Departementschef vereinigt werden. Das Bureau of Ordnance und das Bureau of Supplies and Accounts, letzteres unter der Bezeichnung Bureau of Supplies and Payments, sollen selbstständige Abteilungen bleiben. Diese Geschäftseinteilung würde also ungefähr unserem allgemeinen Marinedepartement, dem Werftdepartement, dem Verwaltungsdepartement und der Waffenabteilung entsprechen unter Einfügung unserer übrigen Abteilungen und Dezernate unter die genannten „Sub-departments".

Inzwischen haben die Beratungen über den Marineetat im Kongresse begonnen. Zur allgemeinen Orientierung war den Volksvertretern eine Zusammenstellung vorgelegt worden, aus welcher sich ergibt, daß seit dem Jahre 1883, dem Beginne der Schaffung der „neuen Flotte", bis zum Jahre 1905 insgesamt 1040 Millionen Dollars für die Flotte bewilligt worden sind. Davon kommen auf Schiffskörper und Maschinen 199,6 Millionen, auf Panzer und Armierungen 252 Millionen Dollars. Im Jahre 1883 betrug der Marineetat erst 14,8 Millionen, zuletzt dagegen über 100 Millionen Dollars,

Digitized by Google

also fast das Siebenfache. Am 1. Januar d. Js. betrug der Personalbestand der Flotte 34 336 Köpfe, einschließlich 917 Seeoffiziere; dazu kommt die Marineinfanterie (Marinekorps) mit 7448 Offizieren und Mannschaften. Die Indiensthaltungskosten (ausschließlich Reparaturen) betrugen für das Jahr 1905:

für ein Linienschiff 1. Klasse	544 000	Dollars,
= = = 2. = ...	360 000	=
= einen Panzerkreuzer („Brooklyn") . . .	476 000	=
= = geschützten Kreuzer („Olympia") .	390 000	=
= ein Kanonenboot	102 000 bis 155 000	Dollars,
= einen Torpedobootszerstörer	69 000	Dollars,
= ein Torpedoboot	24 000	=
= = Unterwasserboot	20 000	=

Eine der wichtigsten Vorlagen bildet die neue „Navy personnel bill", deren Hauptinhalt im vormonatlichen Hefte auf Seite 225 wiedergegeben ist. Eigentümlicherweise soll im Kongresse beschlossen worden sein, über diese Vorlage erst zu verhandeln, wenn der Etat erledigt worden ist, obwohl sie in vielfacher Beziehung zum Etat selbst steht.

In der ersten Etatsberatung führte der Chef des Bureau of Navigation, Kontreadmiral Converse, aus, daß zur Besetzung der fertig werdenden Schiffe eine Etatsvermehrung um 3000 Mann nötig ist. Die Besetzung aller fertigen Schiffe würde eine Stärke von 42 000 Mann erfordern, während einschließlich der beantragten 3000 Mann etatmäßig nur 40 000 Mann zur Verfügung stehen würden, so daß immer noch ein Manko von 2000 Mann bestehen bliebe. Von anderer Seite wird dazu bemerkt, daß die amerikanische Marine eher eines Überschusses an aktiven Mannschaften bedürfe, weil sie sich nicht, wie andere Flotten, im Kriegsfalle aus Reserven komplettieren könne. Nach einem Berichte des Chefs des dritten Geschwaders, Kontreadmirals Bradford, haben seinen Schiffen während des verflossenen Jahres durchschnittlich sieben vom Hundert der Besatzungsstärke gefehlt. Nach ferneren Ausführungen des Admirals Converse scheint die Bildung einer 1. Schiffsreserve beabsichtigt zu sein. Er sagt wenigstens, die „Massachusetts", „Oregon", „Texas", „Brooklyn" und „Olympia" würden behufs Reparatur und Modernisierung außer Dienst gestellt, die drei Küstenverteidigungsschiffe „Arkansas", „Florida" und „Nevada" aber in Reserve gestellt und mit $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Besatzung besetzt bleiben.

Auf eine Anfrage, ob nicht an den Ausgaben für Kohlendampfer gespart werden könne, erwiderte der Admiral, der Posten müsse eher erhöht werden, da die Kohlendampfer, wenn sie nicht anderweitig gebraucht würden, unaufhörlich tätig seien, um Kohlen nach Narraganjett und Frenchmans Bay zu bringen.

Zu der Forderung von 4 600 000 Dollars für Reservemunition führte der Chef des Bureau of Ordnance, Kontreadmiral Mason, aus, daß die Munitionsvorräte zur Zeit bedenklich gering wären. Ein Linienschiff könne jetzt seine Munitionsausrüstung für die schwere Artillerie in weniger als $1^1/_2$ Stunden und diejenige für die Mittelartillerie in ungefähr derselben Zeit verfeuern. Es müsse daher Munition genug vorhanden sein, um für die schweren Geschütze der Flotte eine doppelte und für die Mittelartillerie eine einfache Munitionsausrüstung in Reserve zu haben. Da überdies die Anfertigung der Munition längere Zeit in Anspruch nehmen würde, die der Geschosse 2 bis 3 Jahre, so müsse wenigstens $^1/_4$ des erforderlichen Quantums sofort bewilligt werden. Die Kosten hierfür betragen 2 500 000 Dollars für Pulver und 2 063 000 Dollars für Geschosse; ür eine volle Munitionsreserve würden sie sich auf rund 10 Millionen belaufen.

Große Beunruhigung hat es hervorgerufen, daß der Marinesekretär die Entlassung von etwa 40 Prozent der Maschinenbauarbeiter der Werften verfügt hat, weil der Kongreß die Nachbewilligung von 1 000 000 Dollars für das Bureau of Steam Engineering abgelehnt hat. Bei diesem Bureau hatte sich infolge der erhöhten Kosten

Digitized by Google

für die neuen Schiffe eine solche Mehrbewilligung als notwendig herausgestellt, um den Betrieb aufrecht zu erhalten, und der Marinesekretär hatte in Erwartung dieser Bewilligung angeordnet, daß die Arbeiten auf dieser Basis weitergeführt werden sollten. Nachdem aber der Kongreß die Bewilligung abgelehnt hat, hat sich das Departement zu der erwähnten Maßregel genötigt gesehen, um die bereits geleisteten Mehrausgaben durch Ersparnisse bis zum Schlusse des Etatsjahres wieder einzubringen. Die gleiche Sparsamkeit der Volksvertretung hat es zu Wege gebracht, daß die Kohlenvorräte für die Flotte weit unter der Menge sich befinden, welche man für nötig hält.

Im Senate hat man sich speziell mit einer Vorlage beschäftigt, welche den Ausbau der Handelsmarine für deren Verwendung im Kriegsfalle bezweckt. Es werden dafür jährlich 2 665 000 Dollars gefordert, welche auf die 10 vorhandenen Dampferlinien verteilt werden sollen, von denen drei an der atlantischen, vier an der westindischen und drei an der pazifischen Küste fahren. Im Zusammenhange damit steht ein eingehender Bericht des Generalstabes, welcher sich mit der im Kriegsfalle etwa erforderlichen Transportflotte beschäftigt und in dem Satze gipfelt, daß die Armee unter den jetzigen Verhältnissen nicht über See verwendet werden und nicht den wichtigen ersten Schlag tun könne, ohne sich fremder Schiffe zu bedienen. Das würde erst möglich sein, wenn die amerikanische Dampferflotte sich auf etwa das $2^1/_2$fache ihres jetzigen Bestandes vergrößert habe und Schiffe enthalte, welche schnell den militärischen Bedürfnissen entsprechend eingerichtet werden könnten. Deshalb würden sich die hierauf verwendeten Ausgaben im nationalen Interesse glänzend bezahlt machen. Auf die Frage, in welchem Umfange die Flotte im Kriegsfalle auf die Handelsmarine zurückgreifen würde, antwortete Admiral Dewey folgendermaßen: Für ein Geschwader von acht Linienschiffen nebst den erforderlichen Kreuzern und Torpedofahrzeugen seien notwendig acht Scouts von 20 Knoten Geschwindigkeit, fünf Kohlendampfer von 15 Knoten, etwa fünf langsamere Kohlendampfer, ein Munitionsdampfer von 15 Knoten, ein Vorrats- und Gefrierschiff von 12 Knoten, ein Wasser- und Destillierdampfer von 12 Knoten, ein Lazarettschiff von 12 Knoten, ein Werkstätten- und Torpedodepotschiff von 12 Knoten, zwei Depeschenboote zu 18 Knoten (außerdem fünf für jeden der zehn Stationsbezirke), sechs Transportdampfer zu 12 Knoten, zwei Schleppdampfer und Dampfleichter (außerdem 100 für die Werften und Stationsbezirke). Wenn nun die bis jetzt vom Kongresse bewilligten Schiffe fertiggestellt wären, so würde die Flotte im Kriegsfalle verfügen über 27 Linienschiffe, außer dem übrigen Schiffsmaterial, und an Troßschiffen über drei Scouts, zwei Geschwaderkohlendampfer, 16 langsame Kohlendampfer, drei Vorratsschiffe, einen Wasserdampfer, zwei Lazarettschiffe, ein Werkstätten- und Destillierschiff, sechs Transportdampfer, 23 Depeschenboote und Yachten und 43 Schleppdampfer. Man müsse daher von der Handelsmarine beanspruchen auf Grund der vorstehenden Berechnung 24 Scouts, 16 Geschwaderkohlendampfer, zwei langsame Kohlenschiffe, fünf Munitionsschiffe, zwei Vorrats- und Gefrierschiffe, vier Wasser- und Destillierschiffe, zwei Lazarettschiffe, vier Werkstätten- und Torpedodepotschiffe, 34 Depeschenboote und 78 Schleppdampfer.

— Personal. 1. Nach einer dem Repräsentantenhause vorgelegten Berechnung wird am 1. Januar 1910 unter der Voraussetzung, daß dann alle bewilligten Schiffe fertig sein werden, das Offizierkorps bestehen müssen aus

28 Kontreadmiralen,	646 Kapitänleutnants,
97 Kapitänen zur See,	338 Oberleutnants zur See,
132 Fregattenkapitänen,	507 Leutnants zur See,
389 Korvettenkapitänen,	404 Fähnrichs zur See,

insgesamt also aus 2541 Seeoffizieren und Fähnrichs zur See.

Zur selben Zeit wird sich der Mannschaftsbedarf auf 59 874 Köpfe stellen. Die Marineinfanterie ist hierbei nicht mitgerechnet.

Digitized by Google

2. Am Ende des laufenden Etatsjahres werden 621, am 30. Juni 1907 voraussichtlich 710 verabschiedete Seeoffiziere vorhanden sein; hiervon werden 114 bzw. 199 Offiziere in aktiven Dienststellungen verwendet.

3. Der bisherige Chef des Bureau of Equipment, Kontreadmiral Manney, ist wegen Erreichens der Altersgrenze zur Disposition gestellt und durch den Kapitän zur See Cowles ersetzt worden. Admiral Manney bleibt jedoch für die Entwicklung der drahtlosen Telegraphie in Verwendung.

— Geschwadertätigkeit. 1. Das erste (Linienschiffs-) Geschwader und die vierte (Panzerkreuzer-) Division sowie die zweite Torpedobootsflottille der atlantischen Flotte sind vollzählig zu Übungen in den westindischen Gewässern versammelt. Die Reparaturen an den bei der Kollision in der Bucht von New York festgekommenen Schiffen (vergl. voriges Heft Seite 226) sind schneller, als erwartet wurde, beendigt worden und danach nur geringen Umfanges gewesen. Der Unfall wird auf die Enge und geringe Tiefe des Fahrwassers und darauf zurückgeführt, daß die Schiffe keine Lootsen an Bord hatten.

2. Die dritte Division des zweiten Geschwaders (Kontreadmiral Sigsbee) hat ihre Rundreise im Mittelmeer fortgesetzt.

3. Die Schiffe des dritten Geschwaders (Kontreadmiral Bradford) sind, soweit sie nicht für den Stationsdienst in Westindien gebraucht werden, zu Reparaturen auf die Werften gegangen. Das Flaggschiff „Olympia" soll durch die „Minneapolis" ersetzt werden.

4. Das Küstengeschwader übt bis auf weiteres selbständig.

5. Von der asiatischen Flotte und dem pazifischen Geschwader ist besonderes nicht zu melden.

— Geschützwesen. 1. Die Armierung der drei im Bau befindlichen Scouts soll um zwei 5zöllige (12,7 cm) Geschütze verstärkt werden, wird also in Zukunft aus zwei 12,7 cm- und sechs 7,6 cm-Geschützen bestehen.

2. Bei einem Schießversuche mit der Brownschen 15 cm-Drahtkanone wurde eine Mündungsgeschwindigkeit von 1039 m erreicht. Das Geschoßgewicht betrug 45 kg, das der Ladung 32,9 kg rauchlosen Pulvers.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Baustadium am 1. Januar d. J.:

Linienschiffe:		Panzerkreuzer:		Scouts:	
„Virginia"	98 %	„California"	87,5 %	„Chester"	15,5 %
„Nebraska"	84,2 =	„South Dakota"	86,2 =	„Birmingham"	18,2 =
„Georgia"	91,2 =	„Tennessee"	91,7 =	„Salem"	17,6 =
„New Jersey"	95,5 =	„Washington"	91,9 =		
„Rhode Island"	99 =	„North Carolina"	30,7 =	Unterwasserboote:	
„Connecticut"	93,7 =	„Montana"	25,8 =	Nr. 9	46,9 %
„Louisiana"	94,2 =	„St. Louis"	86 =	Nr. 10	37,8 =
„Vermont"	70,1 =	„Milwaukee"	87,9 =	Nr. 11	39,9 =
„Kansas"	69,8 =			Nr. 12	38,7 =
„Minnesota"	80,3 =				
„Mississippi"	47,3 =				
„Idaho"	45,4 =				
„New Hampshire"	33,4 =				

2. Es wird in Erwägung gezogen, die Kommandotürme auf den Linienschiffen entweder ganz aufzugeben und dem Kommandanten einen niedriger gelegenen und sicheren Standort anzuweisen oder die Türme mit einem Durchmesser von 1,5 m und starker Panzerung zu einem praktischen Kommandostand umzuwandeln, welcher die erforderliche Verständigung mit der Maschine, dem Rudersgasten und der Zentralfeuerstelle ermöglicht.

Digitized by Google

3. Die jetzigen Dampfbeiboote sollen versuchsweise durch 10,7 m lange Whaleboote ersetzt werden, welche mit einer leichten Gasolinmaschine von 20 Pferdestärken ausgerüstet und gleichzeitig mit Segeln versehen sind.

— Torpedowesen. Die Ausrüstung der Schiffe mit dem neuen, in einem früheren Hefte bereits erwähnten Bliß-Leavitt-Turbinentorpedo hat bereits begonnen. Von den nach Zeitungsnachrichten bestellten 300 Stück sollen schon etwa 40 geliefert worden sein. Der Torpedo soll 8 Knoten mehr laufen als der Whitehead-Torpedo und etwa die doppelte Laufstrecke haben. Bei einem Schießversuche wurden auf eine Entfernung von 1200 Yards (1100 m) auf eine Netzscheibe von 50 Yards (45 m) drei aufeinanderfolgende Zentrumtreffer erzielt. Der Torpedo ist schlanker gebaut als der frühere und mißt von der Nase bis zur hinteren Propellerfläche $16^1/_2$ Fuß (5 m). Sein größter Durchmesser beträgt $17^3/_4$ Zoll (45 cm). Im Torpedo befindet sich eine 130pferdige Turbinenmaschine, eine Luftkammer von 2,36 m Länge, welche einen Druck von 158 kg auf den Quadratzentimeter aushält, und eine Sprengladung von 121,5 kg. Die Preßluft wird durch eine automatisch wirkende Spiritusmaschine vorgewärmt. (New York Post.)

— Drahtlose Telegraphie. 1. Ein interessanter Versuch wurde gelegentlich der Reise des Linienschiffsgeschwaders der atlantischen Flotte von Hampton Roads nach Westindien ausgeführt, in der Weise, daß die vier Panzerkreuzer eine Kette bildeten, welche die Verbindung zwischen dem Geschwader und dem auf der Ausreise nach dem Mittelmeere begriffenen Schwimmdock Dewey herstellte. Diese Verbindungslinie, für welche das langsam vorwärts kommende Dock das Pivot bildete, hat lange Zeit gut funktioniert und wertvolle Ergebnisse für den Aufklärungsdienst vermittels drahtloser Telegraphie geliefert.

2. Auch Landstationen haben lange Zeit mit dem Dock Dewey in Verbindung gestanden. So soll die Station zu Cap Elizabeth, Maine, als das Dock 2226 Seemeilen von Cap Hatteras entfernt war, also auf eine Entfernung von mehr als 3000 Seemeilen, Meldungen empfangen haben.

3. An mehreren Stellen in den Philippinen und auf Guam sollen Funkspruchstationen errichtet werden, um dem Flottenchef die Möglichkeit zu geben, mit allen verteilten Schiffen in Verbindung zu bleiben.

— Verschiedenes. 1. Der Marinesekretär hat an elf Unteroffiziere und Mannschaften der Besatzung des Kreuzers „Bennington“ in Anerknenung des bei der Katastrophe bewiesenen Opfermutes Ehrenmedaillen und je 100 Dollars Belohnung verliehen.

2. Der Pensionsetat des Staates beläuft sich im neuen Etat auf 140 245 000 Dollars, 1 995 400 mehr als im laufenden Etatsjahre. Im letzten Jahre ist die Zahl der Pensionäre um 48 186 herabgegangen; ihre Zahl ist aber von 242 755 im Jahre 1879 auf 988 441 gestiegen.

⚜

Japan. Parlamentarisches. Der im Februarheft mitgeteilte Marineetat ist vom Parlament mit geringen Abstrichen (für Armee und Marine zusammen 10,5 Millionen Mark) bewilligt worden. Die in der Budgetkommission von dem Vertreter der Regierung abgegebene und in der Tagespresse vielfach erwähnte Erklärung, daß die japanische Marine im Jahre 1907/08 einen Bestand von 400 000 Tonnen erreicht haben werde, bedeutet nicht etwa ein neues Bauprogramm, dieser Bestand ergibt sich vielmehr unter Berücksichtigung der genommenen russischen Schiffe und nach Fertigstellung der bis jetzt bekannt gewordenen Neubauten.

Digitized by Google

— **Schiffseinteilung.** Durch das Marineministerium ist eine neue Klassifizierung der Schiffe vorgenommen, in welcher unter Ausschluß der Neubauten aufgeführt sind:

9 Linienschiffe: „Fuji", „Schikischima", „Asahi", „Mikasa", „Iwami" (ex „Orel"), „Sagami" (ex „Pereswjät"), „Tango" (ex „Poltawa"), „Hizen" (ex „Retwisan"), „Suwo" (ex „Pobjeda").

9 Kreuzer 1. Klasse (über 7000 Tonnen): „Asama", „Tokiwa", „Yakumo", „Adzuma", „Iwate", „Idzumo", „Kasuga", „Nischin", „Aso" (ex „Bajan").

9 Kreuzer 2. Klasse (7000 bis 3500 Tonnen): „Naniwa", „Takatschio", „Itsukuschima", „Matsuschima", „Haschidate", „Kasagi", „Tschitose", „Tsugaru" (ex „Pallada"), „Soya" (ex „Warjag").

8 Kreuzer 3. Klasse (unter 3500 Tonnen): „Idzumi", „Tschijoda", „Akitsuschima", „Suma", „Akaschi", „Niitaka", „Tsuschima", „Otowa".

2 Küstenverteidiger 1. Klasse (über 7000 Tonnen): „Chin-Yen" und „Iki" (ex „Nikolai I").

3 Küstenverteidiger 2. Klasse (7000 bis 3500 Tonnen): „Fuso", „Minoschima" (ex „Sfenjawin"), „Okinoschima" (ex „Apraxin").

7 Küstenverteidiger 3. Klasse (unter 3500 Tonnen), ältere Schiffe ohne besonderen Gefechtswert.

1 Kanonenboot 1. Klasse (über 1000 Tonnen): „Tsukuschi".

6 Kanonenboote 2. Klasse (unter 1000 Tonnen).

3 Avisos: „Yayeyama", „Tatsuta", „Tschihaya".

1 Torpedodepotschiff: „Toyohaschi".

34 Torpedobootszerstörer.

18 Torpedoboote 1. Klasse (über 120 Tonnen).
35 " 2. " (120 bis 70 Tonnen).
25 " 3. " (70 bis 20 Tonnen).

7 Unterseeboote.

— **Geschwader.** Die neu gebildeten Geschwader (siehe Februarheft 1906) sind, wie folgt, zusammengesetzt:

1. ständiges Geschwader: Panzerkreuzer „Yakumo" P, „Asama", „Tokiwa" P, „Adzuma", „Iwate", „Idzumo", kleine Kreuzer „Otowa", „Tschihaya", „Tsuschima", Hilfskreuzer „Anegawa Maru", Torpedobootszerstörer „Ariake", „Fubiki", „Arare", „Yakoi".

2. ständiges Geschwader: Küstenpanzerschiffe „Iki" P, „Okinoschima", kleine Kreuzer „Tschijoda", „Idzumi", „Suma", „Niitaka", Aviso „Tatsuta", Hilfskreuzer „Mandschu Maru", Torpedobootszerstörer „Marusame", „Asaschio", „Asagiri", „Schirakumo".

Südchina-Geschwader: kleine Kreuzer „Takatschio" P, „Tschitose", Kanonenboote „Uji" und „Sumida".

— **Neubauten.** Das bei Armstrong, Witworth & Co. in Elswick in Bau befindliche Linienschiff „Kaschima" wird demnächst mit den Probefahrten beginnen.

— **Schiffshebung.** Ein am 17. Januar vorgenommener Versuch, das im Hafen von Sasebo gesunkene Linienschiff „Mikasa" zu heben, mißlang, da sich unerwartet Risse in der Außenhaut zeigten. Am 27. Februar wird jedoch die erfolgte Hebung aus Tokio gemeldet.

— **Tagesbefehl des Admirals Togo.** Bei Auflösung der vereinigten Flotte am 20. Dezember 1905 hat Admiral Togo einen Tagesbefehl erlassen, der bezeichnend ist für die große Bescheidenheit und die ideale Dienstauffassung des erfolgreichen Flottenführers und der daher nachstehend in wörtlicher Übersetzung wiedergegeben wird:

„Nachdem nach zwanzigmonatiger Dauer der Krieg sein Ende erreicht hat und die Dienste der Flotte zu einem Abschluß gekommen sind, sollen die vereinigten Geschwader

Digitized by Google

nunmehr aufgelöst werden. Dadurch aber wird die Marine keineswegs ihrer Pflichten ledig. Wenn wir die Früchte unseres Sieges in dem letzten Kampfe für alle Zukunft sichern und die Wohlfahrt unseres Volkes fördern helfen wollen, so muß die Marine, welche in erster Linie dazu berufen ist, in Kriegs- wie in Friedenszeiten jeden von außen kommenden Stoß zu parieren, die erworbene Machtstellung bewahren, stets bereit, sofort ins Gefecht zu gehen.

Die Stärke unserer Streitmacht ist nicht begründet allein in Schiffen und Kanonen, sondern auch in den moralischen Faktoren, welche Schiffe und Geschütze beleben. Ein jeder wird einsehen, daß ein gut bedientes Geschütz, welches niemals das Ziel verfehlt, erfolgreich gegen hundert feindliche Geschütze bestehen kann, die, schlecht bedient, das Ziel bei hundert Schüssen nur einmal treffen. Wir müssen unsere Stärke vor allem in moralischer Kraft suchen. Die Überlegenheit unserer Flotte im letzten Kriege war in erster Linie den wunderbaren Tugenden Seiner Majestät des Kaisers zuzuschreiben, aber sie war auch eine Frucht der angestrengten Arbeit langer Friedensjahre. Wenn die Ereignisse der Vergangenheit einen Schluß auf die Zukunft zulassen, so fühle ich, daß wir uns jetzt, da der Krieg zu Ende ist, keine Ruhe gönnen dürfen.

Das Leben des Seemannes besteht aus einer ununterbrochenen Reihe von Kämpfen. Die Wichtigkeit der ihm obliegenden Pflichten bleibt sich stets gleich. Im Kriege muß er seine Tapferkeit entfalten, und im Frieden muß er sich auf seinen Beruf vorbereiten. Unausgesetzt und ohne Schwanken muß er seine Pflicht erfüllen.

In den letzten anderthalb Jahren kämpften wir gegen Wind und Wetter, trotzten wir Hitze und Kälte und setzten wir unser Leben ein im Kampfe gegen einen tapferen Feind. Der Dienst war schwer, aber er darf uns nur im Lichte einer fortgesetzten Reihe von Übungen in unserem Beruf erscheinen. Für Offiziere wie für Mannschaften kann daher nichts günstiger sein als die Teilnahme an den Kriegsoperationen, und ihre Leistungen sind nicht als Strapazen und Beschwerden anzusehen. Wer träge ist und im Frieden seine Pflicht vernachlässigt, den wird im Kriege der bloße Besitz einer glänzenden Flotte nicht retten.

Über vier Jahrhunderte lang, nachdem die Kaiserin Jingo Korea unterworfen hatte, befand sich die Halbinsel unter unserer Herrschaft, aber sobald unsere Seemacht zusammenbrach, ging sie unabweisbar verloren. In neuerer Zeit versäumte die Tokugawa-Regierung sich im Frieden auf den Krieg vorzubereiten, mit dem Resultat, daß sie durch den Besuch einiger amerikanischer Kriegsschiffe in Schrecken versetzt wurde und den russischen Schiffen, welche Tsuschima und die Kurilen bedrohten, keinen Widerstand entgegensetzen konnte. Werfen wir einen Blick auf die Geschichte Europas, so finden wir, daß die britischen Flotten, welche zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts am Nil und bei Trafalgar auftraten, dem britischen Reiche eine Machtstellung gegeben haben, die so fest begründet ist wie der Berg Tai. Seit jener Zeit hat die britische Marine, mit der Zeit vorwärts schreitend, ihre Stärke stets bewahrt und ist imstande gewesen, die nationalen Interessen zu schützen und die nationale Machtstellung bis zu ihrer gegenwärtigen Höhe zu heben.

Obgleich diese Beispiele aus alter wie aus neuer Zeit, aus dem Osten wie aus dem Westen, zunächst die Erfolge der beteiligten Regierungen kennzeichnen, so zeigen sie doch auch die natürliche Folge des Interesses, das die Marine der Erfüllung ihrer Pflichten entgegenbringt. Jetzt, da der Krieg vorbei ist, müssen wir uns diese Beispiele vor Augen halten, unsere Diensterfahrung und unsere Leistungsfähigkeit durch die praktischen Lehren des Krieges erhöhen und uns bemühen, mit der Zeit vorwärts zu schreiten.

Wenn wir in Übereinstimmung mit den Wünschen unseres Kaisers unsere Pflicht erfüllen und unsere Marine beständig auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit erhalten, so dürfen wir darauf rechnen, unserer Aufgabe, das Vaterland zu schützen, gerecht werden zu können. Die Vorsehung wird allen, die eifrig arbeiten an der Vervollkommnung in

Digitized by Google

ihrem Beruf und die so den Sieg schon vor dem Kampf gewinnen, Ehre bringen, sie wird sie aber versagen allen, die sich an einem rein äußerlichen Sieg genügen lassen und die in Friedenszeiten an Stelle der Vertiefung in ihren Beruf persönlichen Vergnügungen nachgehen.

Ein altes Sprichwort sagt: Nach dem Siege binde den Helm fester."

⚜

Italien. Schiffsbewegungen. Die ozeanische Division hat die Kreuzfahrten in den südamerikanischen Gewässern wieder aufgenommen; „Fieramosca" war vom 6. bis 11. Februar in Montevideo und ist am 11. nach Bahia Blanca in See gegangen; von dort geht das Schiff nach Punta Arenas, dann nach den Falkland-Inseln und kehrt Mitte April nach Montevideo zurück. „Dogali" lief nach dem Aufenthalt in Rosario Ensenada und Montevideo an und liegt zur Zeit in Rio de Janeiro. Von dort begibt sich das Schiff zum Besatzungswechsel nach Montevideo zurück und tritt dann eine Rundreise nach der pazifischen Küste an. „Umbria" ist von Montevideo nach Bahia Blanca gegangen.

„Calabria" hat nach dem Besuche von Brisbane, Townsville und Thursday Island Australien verlassen und den zweiten Teil der Weltumsegelung begonnen; die zunächst anzulaufenden Häfen sind Amboina und Menado auf Celebes.

„Marco Polo" liegt noch in Shanghai.

Die Schiffsjungenschulschiffe „Miseno" und „Palinuro" sind am 6. Februar in Neapel eingetroffen. Das Torpedoboot „Serpente" passierte am 18. Februar den Kaiser Wilhelm-Kanal auf der Überfahrt von Pillau nach Spezia; zur Reparatur einer bei einer Kollision im Kanal erlittenen Beschädigung mußte das Boot die Reise unterbrechen und Hamburg anlaufen. „Scorpione" und „Spica" sind in den ersten Tagen des Februar wohlbehalten in Spezia angekommen, nachdem sie des schlechten Wetters wegen längere Zeit in Falmouth aufgehalten worden waren.

— Material. Das Mittelmeergeschwader befindet sich zur Zeit noch in den Reparaturhäfen Spezia bzw. Neapel. In Spezia liegen „Reg. Margherita", „St. Bon", „Benedetto Brin", „Varese", „Garibaldi" und „Agordat", in Neapel „Emanuele Filiberto", „Ferruccio" und „Coatit".

Von dem Reservegeschwader lag „Dandolo" bis Mitte des Monats in Neapel und ging dann mit dem Geschwaderchef nach Tarent, wo „Ruggero di Lauria" und „Franc. Morosini" überwintert hatten. „Sizilia" ist mit dem 6. Februar aus dem Reservegeschwader ausgeschieden und in das Dispositionsverhältnis überführt worden. Aus dem Mittelmeergeschwader trat der Panzerkreuzer „Vettor Pisani" am 16. Februar aus.

„Carlo Alberto", der vor Beginn der vorjährigen Herbstmanöver der Werft in Spezia zu einer größeren Reparatur der Maschinen- und Kesselanlage überwiesen worden war, hat nach Beendigung der Arbeiten die Erprobungen auf der Stelle zur Zufriedenheit erledigt. Binnen kurzem werden die Abnahmeprobefahrten auf See stattfinden.

„Varese" hat nach beendigter Instandsetzung am 16. eine forcierte Probefahrt unternommen, bei welcher er eine Geschwindigkeit von 19 Seemeilen erreichte, und zwar mit 97 Umdrehungen, d. h. sieben Umdrehungen weniger als bei der vor vier Jahren stattgehabten Abnahmefahrt.

„Sizilia" soll auf der Werft in Castellamare einem größeren Umbau unterzogen werden, für den vorläufig 4 Monate angesetzt sind. Es scheint sich in erster Linie um eine Entfernung aller irgendwie ersetzbaren Holzteile zu handeln, dann noch um eine Instandsetzung der Maschinen und Kessel. Man hofft, das Schiff bis Ende August zur Teilnahme an den Herbstmanövern fertigzustellen.

Digitized by Google

— Die Flotte im Bau. Am 16. Januar wurde „Vittorio Emanuele" von Spezia, wohin das Schiff zum Docken überführt worden war, durch „Sizilia" und zwei Schlepper nach Neapel zurückgeschleppt.

„Bronte" hielt in den ersten Tagen des Februar die Probefahrten bei Livorno ab.

— Ausbildung. Der Torpedobootszerstörer „Fulmine" ist der Marineschule in Livorno zur Ausbildung der Offiziere und Kadetten überwiesen worden.

— Panzer. Am 22. Januar fand in Muggiano abermals eine Erprobung einer gebogenen Terni-Panzerplatte statt, die nach Kruppschem System gefertigt war. Es wurden im ganzen sechs Schüsse auf die 15 cm starke Platte abgegeben, fünf mit Poldihüttegeschoß, einer mit Ternigeschoß. Davon gingen vier Schüsse durch die Platte hindurch. Als Endresultat mußte festgestellt werden, daß die Eigenschaften der Platte noch nicht den Anforderungen entsprächen, die man an eine Kruppplatte stellen könnte. Angeblich sollte der Versuch auch nur ein Belehrungsschießen darstellen; die hieraus sich ergebenden Schlüsse und Erfahrungen sollten den Verbesserungen zugute kommen, die bei der Anfertigung neuer Platten berücksichtigt werden müßten.

— Torpedowesen. In San Bartolomeo fanden Versuche statt, die Torpedogeschwindigkeit durch Einbau einer Vorrichtung zum Anwärmen der Preßluft zu erhöhen. Die Versuche sollen in der nächsten Zeit abgeschlossen werden.

— Artillerie. In der zweiten Hälfte des Januar wurde ein in den Artilleriewerkstätten in Spezia konstruiertes 203 mm-Geschütz auf dem Schießplatz von Muggiano angeschossen. Drei Schuß wurden mit Normalladung, einer mit erhöhter Ladung gefeuert. Das Gewicht des Stahlgeschosses beträgt 115 kg, die Ladung 14 kg Balistit, die Anfangsgeschwindigkeit 750 m. Die Versuche fielen durchaus befriedigend aus. Die Geschütze sollen billiger sein als die von der Privatindustrie gelieferten.

Neue Geschützfabrik. Eine Gesellschaft zur Herstellung von Geschützen System Vickers ist in Spezia mit einem Kapital von 8 Millionen Mark gegründet worden. Beteiligt sind außer der Firma Vickers die Terni- und die Odero-Werke.

— Personal. Beim Wechsel des Gesamtministeriums im Anfang des Februar hat Marineminister Mirabello sein Portefeuille behalten. Ob allerdings der Unterstaatssekretär der Marine, Kontreadmiral Bianco, im Amte verbleibt, ist fraglich, da der neue Ministerpräsident die Posten der Unterstaatssekretäre der Armee und Marine mit Parlamentariern besetzt sehen will. Für diesen Fall kommt eventuell der Deputierte Kapitän zur See Lucifero in Frage.

— Allgemeines. Ende vorigen Monats besuchte der Minister die Hafen-, Werft- und Befestigungsanlagen Venedigs. Besonderes Interesse widmete er den in Bau befindlichen Unterseebooten. Ebenso wohnte er einer Übungsfahrt des „Delfino" vor Venedig bei.

Eine Kommission spanischer Seeoffiziere weilte Anfang Februar zum Studium der Organisation der italienischen Marine in Rom. Letztere soll als Muster für die Neuorganisation der spanischen Marine dienen.

— Literatur. Ein Artikel in „Revista Nautica" für Januar, „La riabilitazione dell' artiglieria di medio calibro", schreibt den Erfolg der Japaner bei Tsuschima in erster Linie dem verheerenden Feuer der Mittelartillerie zu, das auch eine große moralische Wirkung auf die Russen ausgeübt habe.

⚜

Rußland. Durch Verfügung des Marineministeriums sind sämtliche Flottenequipagen der Baltischen Flotte nach Kronstadt verlegt; dem Oberkommandierenden der

Digitized by Google

Baltischen Flotte ist freigestellt, die Equipagen auf die verschiedenen Punkte der Ostseeküste zu verteilen. Die Ausbildung der Rekruten findet jedoch einheitlich bei den in Kronstadt bestehenden Stämmen statt. Die Gardeequipage ist ausschließlich für die Besetzung der Kaiserlichen Yachten bestimmt.

Dem Marineminister ist ein besonderer Gehilfe mit gewissen selbständigen Befugnissen innerhalb seines Geschäftsbereichs beigegeben worden. Auch dem Chef des Hauptmarinestabes sind erweiterte Rechte verliehen, so daß eine wesentliche Entlastung des Marineministers erzielt ist.

Um eine den veränderten Verhältnissen entsprechende Verminderung des Personalbestandes herbeizuführen, ist der Marineminister ermächtigt, auch vor Erreichung der Altersgrenzen Offiziere zur Verabschiedung vorzuschlagen. Den Verabschiedeten werden einige Vergünstigungen in bezug auf die Pension gewährt.

Sämtliche Offiziere der Schiffe, die sich in der Schlacht bei Tsuschima ergeben haben, sind bis auf weiteres vom Dienst suspendiert. Gehalt ist ihnen nur bis zum Tage der Rückkehr in die Heimat zu zahlen, und zwar nach den Sätzen für Landkommandos.

Nachdem eine genügende Anzahl von Zeugen der letzten Kriegsereignisse in Rußland eingetroffen ist, sind folgende Untersuchungskommissionen eingesetzt: 1. zur Feststellung der näheren Umstände der Schlacht bei Tsuschima, bestehend aus dem Admiral Diekhoff als Vorsitzendem, drei Admiralen und vier Kapitäns; 2. zur Voruntersuchung der Übergabe der Schiffe „Orel", „Nikolai I.", „Senjawin" und „Apraxin", Admiral Hildebrandt als Vorsitzender, zwei Admirale, drei Kapitäns; 3. desgleichen der Übergabe des Torpedobootszerstörers „Bjädowi", Admiral de Livron als Vorsitzender, zwei Admirale und drei Kapitäns.

Unter den jüngeren Seeoffizieren hat sich ein Verein zur Förderung maritimer Wissenschaften gebildet, was als Zeichen des erhöhten Interesses an beruflichen Gegenständen erwähnt zu werden verdient.

— Material. Das diesjährige Schulschiffsgeschwader wird sich aus folgenden Fahrzeugen zusammensetzen: Kreuzer „Admiral Kornilloff", „General-Admiral Knjas Poscharski", „Rynda", die Schulschiffe „Woin", „Wjärni", „Morjak", „Kadett", und zwei Torpedofahrzeuge. — Der aus Ostasien auf der Rückreise befindliche Kreuzer „Oleg" hat gelegentlich eines Unwetters in Algier schwere Beschädigungen erlitten, die seine Weiterreise längere Zeit verzögern werden.

Infolge bedeutender Abstriche an den Forderungen für die Marine soll in diesem Jahre nur der Bau der auf Stapel liegenden Schiffe fortgesetzt werden. Neubauten werden weder auf russischen, noch auf ausländischen Werften in Angriff genommen. Im Bau befinden sich: die Linienschiffe „Andrei Perwoswanny", „Imperator Pawel", „Joan Slatoust", „Jewstafi" (die beiden letzteren gehören der Schwarzmeerflotte an); die Kreuzer „Rurik", „Admiral Makaroff", „Pallada", „Bajan"; die Kanonenboote „Giljak", „Korejetz", „Bobr", „Siwutsch"; die Minentransportschiffe „Amur" und „Jenissei", 10 Flußkanonenboote und 10 Torpedofahrzeuge. Im Umbau befindet sich das alte Linienschiff „Peter Weliki". In Reparatur sind alle während der Unruhen mehr oder weniger beschädigten Schiffe der Schwarzmeerflotte.

Aus demselben Grunde bleiben auch die staatlichen Werften und Fabriken in St. Petersburg, Kolpino und Obuchoff, welche teils wegen mangelnder Betriebsmittel, teils wegen der Arbeiterunruhen geschlossen worden waren, vorläufig noch außer Betrieb. Bei der späteren Wiedereröffnung soll der Arbeiterbestand auf ein Drittel der früheren Anzahl reduziert werden.

Die gerichtliche Untersuchung der Meutereien in der Baltischen und der Schwarzmeerflotte ist im Gange. Umfangreiche Personalveränderungen in den Stäben der Schwarzmeerflotte werden nach Abschluß der Gerichtsverhandlungen erwartet.

Digitized by Google

Österreich-Ungarn. Die Flotte im Bau. „Erzherzog Friedrich" erreichte bei einer vierstündigen Dauerfahrt am 20. Januar eine mittlere Geschwindigkeit von 19,06 Seemeilen (Umdrehungen 126,6, indizierte Pferdekräfte 14 100); bei der am 27. Januar abgehaltenen zweistündigen Probefahrt zur Feststellung der Maximalleistung erzielte das Schiff 20,56 Seemeilen in der Stunde (137,3 Umdrehungen, indizierte Pferdekräfte 18 340). Maschinen und Kessel arbeiteten so tadellos, daß mit dieser Fahrt die Probefahrten ihren Abschluß fanden. Anfang Februar haben die Erprobungen der Unterwasserbreitseitrohre bei den verschiedenen Geschwindigkeiten (bis zu 20 Seemeilen) begonnen. Über die Resultate ist nichts bekannt geworden.

— Die fertige Flotte. Ende Februar trifft das Wintergeschwader wieder in Pola ein, um sich für eine größere Mittelmeerreise, deren Dauer auf 8 Wochen bemessen ist, vorzubereiten.

Der geschützte Kreuzer „Kaiserin Elisabeth" befindet sich zur Zeit im Umbau; um die Seeeigenschaften des Schiffes zu bessern, ist beabsichtigt, ebenso wie bei „Kaiser Franz Joseph I." die 24 cm-Turmgeschütze durch je ein 15 cm L/40 zu ersetzen. Ferner wird die Zahl der 4,7 cm-SK. erhöht, an der sonstigen Armierung wird nichts geändert. Neben der erheblichen Verminderung der schweren Gewichte in den oberen Decks gestattet diese Änderung des Kalibers eine Erhöhung der Munitionsdotierung; die geringere Leistung der Geschütze muß allerdings in den Kauf genommen werden.

Das bisherige Stationsfahrzeug „Pelican" wird durch Entfernung der eingebauten Admiralsräume usw. seiner früheren Verwendung als Torpedodepotschiff wiedergegeben. Die für die Aufnahme der Torpedos und des Materials bestimmten Gelasse erfahren, soweit angängig, eine Vergrößerung. Der kleine geschützte Kreuzer „Tiger" wird als Stationsfahrzeug eingerichtet werden.

Das ältere Torpedobootsmaterial wird zur Zeit einer gründlichen Sichtung unterzogen; die Torpedoboote 2. Klasse und die älteren Boote 1. Klasse sollen ausrangiert und verkauft werden. Da die Boote zum größten Teil über 20 Jahre alt sind, ist ihr Gefechtswert nur sehr gering.

Außer Dienst wurden gestellt: die Torpedoboote „Gaukler", „Harpie", „Reiher", „XVI.", der Minenleger „Basilisk".

In Dienst wurden gestellt: die Transportboote „Adler", „Geier", „Kiebitz", „Kukuk". Die drei letzteren wurden dem Wintergeschwader zugeteilt.

In I. Reserve wurden ersetzt: „Kaiserin und Königin Maria Theresia" (14. Februar) und „Satellit" (28. Februar).

S. M. S. „Zara" wurde der Torpedoschule als Tender beigegeben.

— Havarien. Der Minenleger„ Basilisk" geriet auf der Fahrt nach Sebenico bei Zara am 27. Januar auf Grund; er wurde nach einigen Tagen durch „Gigant" wieder flott gemacht. An Beschädigungen wurden nur Einbeulungen der Außenhaut konstatiert.

S. M. S. „Vermak" lief bei Lussin auf, kam aber bald wieder frei. Der Vorsteven wurde verbogen.

Von den Torpedobooten des Wintergeschwaders erlitten folgende Boote Havarien: „Hußar" Maschinenbeschädigung, „Kaiman" Ruderbeschädigung, „Reiher" Kesselbeschädigung, ferner „Harpie". Torpedoboot „XVI" erlitt einen Wellenbruch und verlor die Schraube.

— Streik. Ende Januar traten die Arbeiter der Whiteheadschen Torpedofabrik in Fiume in einen Streik ein, der die Fabrikleitung zwang, den Betrieb einzustellen. Nach und nach schlossen sich sowohl in Fiume die übrigen Fabrik- und Hafenarbeiter wie auch in Triest die Heizer und Matrosen der Schiffahrtsgesellschaften dem Generalstreik an. Trotz der Zugeständnisse, die die Direktionen und Gesellschaften machten, ist eine Verständigung

Digitized by Google

mit den Arbeitern noch nicht erreicht. Die Marine unterstützte die Schiffahrtsgesellschaften in der Abfertigung der Postdampfer durch Stellung von Heizern; die Postverbindung in den nähergelegenen Küstenstädten wurde durch Torpedoboote aufrechterhalten.

⚜

Schweden. Für die schwedische Handelsflotte, welche gegenwärtig die ansehnliche Zahl von 1100 Dampfern und 1910 Segelschiffen besitzt, ist eine ähnliche Schulschiffseinrichtung geplant, wie sie schon in unserer Handelsmarine besteht. Die Reederei Navigator in Gothenburg hat kürzlich eine schottische Viermast-Schoonerbark von 3000 Tonnen Größe angekauft und in „Svithiod" umgetauft mit der Absicht, dieses Schiff als Schul- und Frachtschiff zu verwenden. Es soll zur Einschiffung von jungen Leuten dienen, welche praktisch und theoretisch ausgebildet werden sollen. Auf eine bezügliche Bekanntmachung in den Zeitungen erfolgten nur spärliche Anmeldungen. Erst als bekannt wurde, daß die erste Reise nach Australien führen solle, trafen soviel Gesuche ein, daß man nicht Platz genug für die Unterbringung hatte. Es ist wohl anzunehmen, daß die guten Erfolge, welche unser Schulschiffsverein mit seinen Zöglingen erzielt hat, zu diesem Vorgehen mittelbar veranlaßt hat.

Der Marineetat für 1907/08, welcher mit dem Hauptetat an den Reichstag gelangt ist, weist an laufenden Ausgaben 15¼ Millionen Kronen, an außerordentlichen Ausgaben 8¾ Millionen Kronen, zusammen 24 Millionen Kronen auf. Im einzelnen ist folgendes zu bemerken: Erhöhungen sind eingetreten durch Vermehrung des Personals um 11 Offiziere und 300 niedere Rangklassen, Neubauten und Verbesserung der Übungen. Außer der Fertigstellung des neuen Torpedojägers „Wale" und zweier Torpedoboote ist die Beschaffung eines zweiten Torpedobootsjägers und 11 neuer Torpedoboote in Aussicht genommen. Eine bedeutende Summe wird ferner für die Verbesserung der Küstenverteidigung im Artillerie- und Minenwesen, sowie auch für Anlage eines Funkspruchnetzes verwendet. Für Panzerschiffe und Kreuzer sind dieses Mal keine neuen Forderungen eingestellt worden.

Der neuernannte Inspekteur für die Flottenübungen, Kontreadmiral Wilhelm Dyrßen, hat eine erfolgreiche Tätigkeit in seinem Berufe entwickelt. Er wurde 1877 im Alter von 19 Jahren Seeoffizier. Seine Haupttätigkeit lag seit jeher auf dem Gebiete der Artillerie, an deren Entwicklung für die schwedische Marine er ununterbrochen mitgearbeitet hat. Zuletzt war er 1902 Kommandant des Panzerschiffes „Göta" und im Anschluß daran Flaggkapitän des Geschwaders.

⚜

Dänemark. Kontreadmiral Scheller ist zum Chef des in diesem Jahre zu bildenden Übungsgeschwaders ernannt. Das Geschwader wird gebildet aus den Panzerschiffen „Herluf Trolle", „Olfert Fischer", dem Kreuzer „Heimdal", dem Minendampfer „Hjaelperen" und einigen Torpedobooten. Außerdem werden noch in Dienst gestellt der Kreuzer „Hekla" als Übungsschiff für Kadetten, sowie die Spezialschiffe „Dannebrog" und „Islands Falk".

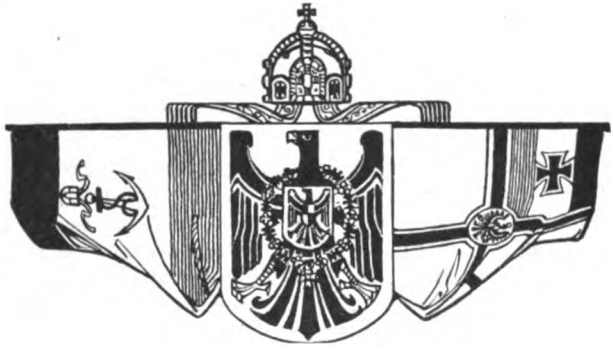
In Esbjerg errichten die Ingenieure Petersen und Paulsen eine Station für drahtlose Telegraphie, welche die Verbindung mit Paulsens Versuchsstation in Lyngby suchen soll. Die Station ist zu Versuchen mit einem System bestimmt, mit welchem der genannte Ingenieur in den letzten Jahren Erprobungen angestellt hat.

Der Marineetat für 1906 bewegt sich im allgemeinen in den bisherigen Grenzen. Für Bauzwecke werden nur Gelder zur Fertigstellung des Panzerschiffes „Peder Skram",

Digitized by Google

sowie eines Torpedobootes gefordert. Letzteres soll bei einem Deplacement von 100 Tonnen eine Höchstgeschwindigkeit von 26 Knoten erzielen. Die Armierung wird aus drei Ausstoßrohren für 45 cm-Torpedos (eins fest im Bug, ein doppeltes drehbar auf dem Achterdeck), sowie aus 2—3,7 cm K. L./50 bestehen. Das Torpedoboot wird auf der königlichen Werft in Kopenhagen nach angekauften Zeichnungen des französischen 97 Tonnen-Bootes von Normand in Havre gebaut.

Das Durchschnittsalter der dänischen Seeoffiziere stellte sich im letzten Jahre wie folgt: Vizeadmiral $62^1/_2$, Kontreadmiral 57, Kommandant 54, Kapitän 44, Oberleutnant 32, Leutnant 22 Jahre.



Digitized by Google

Verschiedenes.

Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1904/05.

In ähnlicher Weise wie im Vorjahre vermag die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes in der diesjährigen „Denkschrift über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee" (Berichtsjahr 1904/05) ein im allgemeinen erfreuliches Bild von der Lage der deutschen Kolonien zu entwerfen, das für die Zukunft eine erfolgreiche Weiterentwicklung derselben erhoffen läßt. Ausgeschlossen von diesem günstigen Urteil muß auch in diesem Jahre noch Südwestafrika bleiben, in dem infolge der noch nicht beendeten Kämpfe — von dem Vorbau der Otavi-Eisenbahn abgesehen — Unternehmungen zur wirtschaftlichen Erschließung des Landes noch nicht wieder gefördert werden konnten.

Auch in Kamerun und Neu-Guinea fanden Unruhen statt, die jedoch nur von lokaler Bedeutung waren und auf die Entwicklung der Gebiete ohne wesentlichen Einfluß blieben; hingegen läßt sich aus der Denkschrift noch nicht ersehen, welche Wirkungen der ostafrikanische Aufstand, — der nach Schluß des Berichtsjahres ausbrach, jetzt allerdings bereits fast völlig unterdrückt zu sein scheint — auf das Gedeihen dieses zukunftsreichen Schutzgebietes ausüben wird.

Die wirtschaftliche Entwicklung, deren Einzelheiten weiter unten besprochen werden sollen, war in den verschiedenen Schutzgebieten keine gleichmäßige. Ein erheblicher Aufschwung ist in Ostafrika zu verzeichnen, dessen Außenhandel um mehr als 5 Millionen, von 18,2 auf 23,3 Millionen Mark, gestiegen ist. Diese Steigerung beruht wesentlich auf den günstigen Verkehrsverhältnissen, die durch die englische Ugandabahn für große Teile des Schutzgebietes geschaffen sind, und illustriert besonders deutlich die befruchtende Wirkung, welche der Bau von Eisenbahnen auf die Entwicklung einer Kolonie auszuüben vermag. Auch in Togo, das allerdings wieder unter großer Trockenheit zu leiden hatte, und Kamerun war eine Besserung der wirtschaftlichen Lage unverkennbar, was in dem Steigen der Zahlen des Außenhandels zum Ausdruck kommt. Für die Südseeschutzgebiete hingegen kann ein wesentlicher Fortschritt noch nicht festgestellt werden.

Hinsichtlich der Produktionsverhältnisse — soweit die Eingeborenen in Betracht kamen — erscheint bemerkenswert, daß die Gewinnung von Kautschuk — besonders in Kamerun, aber auch in Ostafrika und Samoa — stark zugenommen hat und daß die Schutzgebiete aus der günstigen Weltmarktskonjunktur für Kautschuk erheblichen Nutzen gezogen haben. Auch die Produktion von Ölfrüchten hat im allgemeinen weitere Fortschritte gemacht. Einem neuen Erfolg versprechenden Erwerbszweige hat man sich in Togo mit dem Anbau von Mais zugewandt, der, von besonders guter Qualität, bereits in größerer Menge ausgeführt wurde. Schließlich bedarf der Erwähnung, daß die Baumwollenkultur in Ostafrika bemerkenswerte Fortschritte zu verzeichnen hat, insofern die Produktion zum erstenmal einen nennenswerten Umfang (188 140 kg gegen 9292 kg 1903) erreicht hat. In Togo, wo die Eingeborenen zum Anbau von Baumwolle als Zwischenkultur von Mais angehalten wurden, ist eine weitere Zunahme der Baumwollproduktion zu erwarten, was sich in ähnlicher Weise auch von Kamerun sagen läßt.

Die Entwicklung der europäischen Pflanzungsunternehmungen steht in engem Zusammenhange mit der Arbeiterfrage, die sich in Kamerun bisher günstig gestaltete während Klagen über den Mangel von Arbeitern in Ostafrika laut wurden und in, Samoa Chinesen eingeführt werden mußten, ein Vorgehen, das sich übrigens als

Digitized by Google

zweckmäßig erwies. Die Erfolge der europäischen Pflanzungen auf dem Gebiete des Kaffee- und Kakaobaues sowie der Faserpflanzenkultur waren zufriedenstellend. Entsprechend der Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse in den meisten der Kolonien erfuhr der Handel eine nicht unerhebliche Steigerung, indem der Gesamtwert desselben — abgesehen von Südwestafrika — von 55,9 Millionen im Jahre 1903 auf 60,9 Millionen Mark stieg, eine Zunahme, die sich fast gleichmäßig auf Ein- und Ausfuhr verteilt.

Wie bereits angedeutet, ist die günstige Entwicklung der Schutzgebiete zum großen Teil auf die allmählich eintretende Besserung der Verkehrsverhältnisse zurückzuführen, welcher Umstand auch dazu beiträgt, Privatunternehmer zu neuen Unternehmungen von größerer Bedeutung anzuspornen. So haben die beiden Kolonialbanken, deren Errichtung im vorigen Bericht angekündigt wurde, im Sommer 1905 ihren Betrieb eröffnet. Die Landungsanlagen, die der Norddeutsche Lloyd im Simpsonhafen bei Herbertshöhe hat herstellen lassen, sind im Oktober 1905 in Benutzung genommen. Zu Beginn des Jahres 1905 ist ferner eine deutsche Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft gegründet worden, welche den Betrieb der Usambarabahn übernommen hat. Insgesamt betragen die Kapitalinvestierungen der deutschen Gesellschaften 103,8 Millionen Mark, wovon 98,1 Millionen Mark auf eingezahltes Gesellschaftskapital und 15,7 Millionen Mark auf Anleihen entfallen.

Sieht man von den besonderen Ausgaben zur Niederwerfung der Aufstände ab, so haben sich in der Verwaltung der Schutzgebiete für die letzten beiden Jahre (1903 und 1904) Ersparnisse ergeben, während die zur Verfügung stehenden Mittel 1897/98 noch um 29,2 Prozent und 1901 noch um 13,3 Prozent überschritten wurden. Durch die Aufstände in den südwest- und ostafrikanischen Schutzgebieten haben allerdings die Finanzen derselben eine erhebliche Verschiebung erfahren. Die Verstärkung des militärischen Schutzes in Kamerun und Ostafrika wird ferner zur Folge haben, daß die fortdauernden Ausgaben der Schutzgebiete höher angesetzt werden müssen als bisher, wodurch in der günstigen Entwicklung des Verhältnisses der eigenen Einnahmen zu den fortdauernden Ausgaben ein zeitweiliger Rückschlag eintreten wird.

Deutsch-Ostafrika.

Ein für die weitere innere Ausgestaltung der Verwaltung des Schutzgebietes wichtiges Ereignis stellt die im Jahre 1904 zum ersten Male erfolgte Einberufung des Gouvernementsrates dar, die der Verwaltung die erwünschte Gelegenheit bot, die Meinungen der erwerbenden Bevölkerungskreise einzuholen. Die Einrichtung des Gouvernementsrates kann schon nach den bisherigen Erfahrungen als ein wichtiger Fortschritt in dem Ausbau der Schutzgebietsverwaltung bezeichnet werden.

Die Kommunalverbände waren infolge erhöhter Einnahmen — teils aus überwiesenen Anteilen an den Staatssteuern, teils aus direkten Abgaben — in der Lage, sich mit wachsendem Erfolge ihren Aufgaben, vornehmlich dem Ausbau des Wegenetzes und der Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Eingeborenen, zu widmen.

Die fortschreitende Entwicklung des Schutzgebietes kommt weiter in der Zunahme der weißen Bevölkerung zum Ausdruck, die von 1437 auf 1873 Köpfe angewachsen ist, ein Zuwachs, der seinen Grund nicht nur in dem Zuströmen von Arbeitern infolge der Eisenbahnbauten, sondern auch in dem vermehrten Zuzug europäischer Ansiedler (+ 50) hat. Der Nationalität nach waren 1324 der weißen Einwohner Deutsche, 110 Griechen (meist Kaufleute und Unternehmer beim Bahnbau), 83 Buren, 78 Franzosen (Missionare und Schwestern), 67 Engländer (desgl.) und 60 Italiener. Der Zuzug von Buren ist nach Schluß des Berichtsjahres erheblich stärker geworden.

Die Zahl der farbigen Bevölkerung läßt sich auch in diesem Jahre nur nach Schätzung angeben, wenngleich bereits in einigen Bezirken zuverlässigere Zählungen

Digitized by Google

stattgefunden haben. Nach den angestellten Berechnungen befinden sich etwa 10 000 Araber und Inder sowie rund 7 Millionen eingeborene Schwarze im Schutzgebiet. Am wenigsten stark ist die Küste bevölkert, so daß Versuche, Eingeborene aus dem Inneren an der Küste anzusiedeln — bisher allerdings ohne wesentlichen Erfolg — unternommen wurden.

Das Schulwesen des Schutzgebietes hat weitere erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Die von den Kommunalverbänden unterhaltenen Regierungsschulen sehen ihre Aufgabe nicht nur im Unterricht, sondern auch in der Erziehung der Schüler für den praktischen Beruf, um dieselben zu befähigen, später als Angestellte der Verwaltung oder europäischer Unternehmungen sowie als Kaufleute und Ansiedler ihre Kenntnisse zu verwerten; in ähnlicher Weise wirken auch die Missionsschulen, die den Umfang ihres Betriebes bedeutend erweitert haben.

Besonders lebhaft war die Bautätigkeit im Schutzgebiet, vor allem diejenige der Kommunalverbände, wovon u. a. die Errichtung eines modern angelegten Getreidespeichers in Daressalam, eines Schlachthauses und einer Markthalle in Bagamoyo und Lindi, der Bau von Schulhäusern in Lindi und Mohoro sowie verschiedener Getreidespeicher und Magazine Zeugnis ablegen.

Der Verkehr auf der Strecke der Usambaraeisenbahn bis Korogwe hat sich in überraschender Weise gehoben, der Güterverkehr ist um 73 Prozent, der Personenverkehr um 28 Prozent gewachsen, so daß auch die Einnahmen erheblich gestiegen sind, während die Betriebsausgaben hinter denen des Vorjahres weit zurückblieben. Der Weiterbau der Bahn von Korogwe bis Mombo, etwa 40 km, ist beendet; diese Strecke konnte Anfang 1905 in Betrieb genommen werden. Zu derselben Zeit wurden die Bauarbeiten an der Bahn Daressalem—Morogoro begonnen; die Erdarbeiten sollen Ende 1905 bis km 88 fertiggestellt sein.

Eine Steigerung der Einnahmen wiesen auch in diesem Jahre die Gouvernementswerkstätten und das Schwimmdock auf; doch liegt infolge der Kleinheit des Docks und der Konkurrenz des großen Docks in Durban die Befürchtung nahe, daß eine erhebliche Zunahme der Einnahmen aus der Dockanlage in absehbarer Zeit nicht zu erwarten steht.

Die Produktionsverhältnisse des Küstengebietes waren im Süden günstige, während sie im Norden und in den Mittelbezirken teils durch zu starke Niederschläge, teils durch große Dürre ungünstig beeinflußt wurden. Im Küstengebiet und mehr noch im Inneren kranken die Absatzverhältnisse und die darauf basierende Produktion nach wie vor an den mangelnden Verkehrsmitteln. Die Produktion der Eingeborenen erstreckt sich in erster Linie auf Kautschuk und Kopra. Die Ausfuhr von Kautschuk stieg um 2211 kg, dem Werte nach (infolge Preissteigerung) von 1,99 Millionen auf 2,2 Millionen Mark. Die Elfenbeinproduktion geht langsam weiter zurück. In Aufnahme gekommen ist in neuerer Zeit die Honig- und Wachsgewinnung, die eine lebhafte Ausfuhr zur Folge hatte. Die Baumwollkultur der Eingeborenen geschieht vorläufig größtenteils noch unter der Aufsicht der Verwaltung, in einzelnen Bezirken befaßte sich in diesem Jahr bereits eine Anzahl von Eingeborenen selbständig mit dem Baumwollbau im kleinen. Die Steigerung der Baumwollausfuhr von 9272 kg = 7313 Mark im Jahre 1903 auf 188 140 kg = 123 892 Mark 1904 gibt ein Bild von den Fortschritten der Produktion.

Den ersten Platz unter den europäischen Kulturen nehmen noch die Kaffeepflanzungen ein, die eine gute Ernte zu verzeichnen hatten und deren Ausfuhrertrag von 337 344 kg (1903) auf 401 935 kg (1904) stieg. Bedeutende Erträge an Sisalhanf ergaben sich infolge der Vermehrung und des Ausbaus der Sisalplantagen. Die Ausfuhr von Faserpflanzen (außer Baumwolle) erfuhr fast eine Verdoppelung. Die Ausbeute von Vanille, Pfeffer und Kautschuk ergab zufriedenstellende Resultate;

Digitized by Google

der Anbau europäischer Feld- und Gartenfrüchte hatte in den Gebirgen in der Küstennähe und auf den Hochländern im Inneren guten Erfolg.

Der Bergbau ist auch im letzten Jahre über das Versuchsstadium nicht hinausgekommen. Die angestellten Forschungen haben das Vorkommen sehr reinen Graphits ergeben; ferner ist durch eine Bereisung der Goldfelder festgestellt, daß Gold sowohl in Geröllschichten als auch in Quarzgängen vorkommt. Danach besteht die Hoffnung, im Schutzgebiete Goldbergwerke ins Leben rufen zu können, wenn es auch verfrüht wäre, über die Ergiebigkeit derselben ein Urteil fällen zu wollen.

Die Zahl der industriellen Unternehmungen ist noch gering; sie beschränkt sich im wesentlichen auf einige Sägewerke in Usambara, einige Mühlen und Ölpressen, zwei Eisfabriken und eine Bierbrauerei; dazu kommen neuerdings auch die von den Kommunen eingerichteten Baumwoll-Ginanlagen.

Nachdem bereits das Jahr 1903 ein beträchtliches Anwachsen des Außenhandels des Schutzgebietes zeigte, ist erfreulicherweise auch für 1904/05 eine erhebliche Steigerung zu verzeichnen. Der Gesamthandel stieg von 18,2 Millionen Mark (1903) auf 23,3 Millionen Mark (1904). Davon entfallen 20,6 Millionen Mark auf den Küstenhandel gegenüber 17,4 Millionen Mark im Jahre 1903, und zwar 12,9 Millionen Mark auf die Einfuhr und 7,7 Millionen Mark auf die Ausfuhr. Die Zunahme des Gesamthandels betrug somit 5,1 Millionen Mark, d. h. 27,7 Prozent. Eine besondere Steigerung erfuhr die Ausfuhr über die Binnengrenze (+ 968 979 Mark, Gesamtzunahme + 1,9 Millionen Mark) infolge der Entwicklung des Verkehrs am Viktoria-Njansa durch die englische Ugandabahn; die Einfuhr verdankt ihre Zunahme naturgemäß dem Handel über die Küstengrenze (+ 2,2 Millionen Mark, Gesamtzunahme 3,2 Millionen Mark); in dem verhältnismäßig hohen Zuwachs zeigt sich der Einfluß der Bahnbauten und der Errichtung von industriellen Anlagen; weiter aber beweist die erhöhte Einfuhr von Textilwaren, daß sich infolge vermehrter Erwerbsgelegenheit die Kaufkraft der Eingeborenen gehoben hat. An der Spitze der Ausfuhr steht noch heute der Kautschuk, dem die Ölfrüchte folgen. Einen erheblichen Aufschwung hat die Ausfuhr von Fellen und Häuten (+ 744 818 Mark) genommen, während die Kaffeeausfuhr die des Vorjahres nur wenig übertrifft. Diesen Erfolgen steht ein Rückgang des Exportes nur bezüglich der Körner- und Hülsenfrüchte sowie von Kopal gegenüber.

An dem Gesamthandel hat auch dies Jahr Zanzibar noch den größten Anteil mit 44 Prozent gegenüber 51,2 Prozent im Jahre 1903 und 65 Prozent 1901; der Handel mit Zanzibar hat also seit 1901 um 21 Prozent abgenommen, wogegen Deutschlands Anteil in derselben Zeit von 24 Prozent auf 42 Prozent gestiegen ist. Nach dem Ausbau der Hafenanlagen von Daressalam und der Fertigstellung der Morogoroeisenbahn wird sich dies Verhältnis weiter zuungunsten Zanzibars verschieben. Bezüglich der Einfuhr steht Daressalam mit 4,9 Millionen Mark an erster Stelle, ihm folgen Tanga mit 2,9 Millionen Mark (1903 mit 2,1 an dritter Stelle) und Bagamoyo mit 2,6 Millionen Mark (1903 mit 2,7 an zweiter Stelle). Bezüglich der Ausfuhr steht Bagamoyo an der Spitze mit 1,9 Millionen Mark, ihm folgen Tanga mit 1,4 Millionen Mark und Daressalam mit 1,3 Millionen Mark (1903 an vierter Stelle mit 0,99 Millionen Mark).

Kamerun.

Auch in Kamerun ist die Einrichtung des Gouvernementsrates 1904 ins Leben getreten und hat sich als ein zweckmäßiges Mittel erwiesen, den Ansichten der erwerbenden Klassen bei der Verwaltung gebührende Berücksichtigung zuteil werden zu lassen.

Als eine der wichtigsten Verwaltungsmaßregeln sei angeführt, daß am 1. Dezember 1904 ein neuer Zolltarif für das Schutzgebiet in Kraft trat, der die

Digitized by Google

Einfuhrzölle des früheren Tarifs nicht abändert, wohl aber die Zollfreiheit auf eine Reihe weiterer Gegenstände ausdehnt. Der Entwurf einer Verordnung, betreffend die allgemeinere Einführung der Hüttensteuer, wurde vom Gouvernementsrat genehmigt.

Die weiße Bevölkerung stieg im Jahre 1904 von 710 auf 826 Köpfe, worunter sich 268 Kaufleute (gegen 223 1903), 110 Regierungsbeamte, 108 Pflanzer, 90 Missionare und 73 Schutztruppenangehörige befanden. Der überwiegende Teil der Weißen (738) ist deutscher Nationalität. Die Stärke der farbigen Bevölkerung hat nur in einigen Bezirken schätzungsweise ermittelt werden können.

Die gesundheitlichen Verhältnisse werden als nicht ungünstige bezeichnet; regelmäßige Lebensweise, Vermeidung übermäßigen Alkoholgenusses, die zunehmende Verbesserung der Lebensbedingungen und vor allem die immer mehr Eingang findende Chininprophylaxe lassen Fälle von Tropenkrankheiten immer seltener und weniger schwer auftreten.

Ein erfreuliches Zeichen für die Entwicklung der Bevölkerung ist der Zudrang der Eingeborenen zu den Schulen, die trotz Vermehrung ihrer Zahl und Erweiterung der vorhandenen bisher noch nicht annähernd imstande waren, die große sich meldende Zahl von Schülern aufzunehmen.

Von einer regen Bautätigkeit im Schutzgebiet legt u. a. die Errichtung verschiedener Leuchtfeuer, die Herstellung einer 180 m langen Landungsbrücke in Viktoria seitens der Woermannlinie, die Inangriffnahme des Baues der Manenguba-Eisenbahn, die Erweiterung des Wegenetzes und die Herstellung einer Wasserleitung in Viktoria Zeugnis ab. Im Herbst 1904 wurde von der Woermannlinie ein Schwimmdock von 1200 Tonnen Tragfähigkeit in den Hafen von Duala gelegt, das sehr lebhaft in Anspruch genommen wird; in Rio del Rey wurde ein neues Schlipp angelegt. Die private Bautätigkeit wurde hauptsächlich von der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Viktoria gefördert; im südlichen Bezirk hatte der Aufschwung des Handels die Errichtung einer Anzahl von Faktoreien zur Folge.

Die Produktions- und Absatzverhältnisse weisen auch im Jahre 1904 eine wesentliche Änderung nicht auf; Gummi, Elfenbein, Kakao, Palmkerne und Palmöl bilden noch immer die Hauptausfuhrerzeugnisse; dagegen hat sich die Ausfuhr von Kola wieder wesentlich vermindert. Die Arbeiterverhältnisse haben sich im allgemeinen günstiger als im Vorjahre gestaltet; als ein gutes Zeichen ist es zu betrachten, daß häufig die alten Arbeiter sich wieder zur Arbeit auf den Pflanzungen einfinden.

In verschiedenen Bezirken wurden Anfänge zu Eingeborenenkulturen gemacht, doch finden die Anregungen der Behörden, die einheimischen Nährpflanzen über den eigenen Bedarf hinaus zu bauen, nur sehr langsam Anklang. In den Küstenbezirken werden Kakao und Ölpalmen, im Hinterland vielfach Baumwolle und Reis von den Eingeborenen gebaut; es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß in einzelnen Bezirken der Baumwollbau weitere Ausdehnung finden wird.

Die europäischen Pflanzungen im Viktoriabezirk haben teilweise außerordentliche Fortschritte aufzuweisen. Neben Kakao, der eine sehr gute Ernte ergab, wird jetzt vielfach Kickxia elastica gebaut. Einen wesentlichen Ausbau haben die Stationsfarmen erfahren, die zum Teil bereits sämtliche schwarzen Stationsangehörigen mit ihren Erträgnissen verpflegen.

Die Erschließung der mineralischen Bodenschätze von Kamerun ist vornehmlich von der neugegründeten Kamerun-Bergwerksaktiengesellschaft in die Hand genommen, die vorläufig ihre Tätigkeit hauptsächlich auf die Feststellung unterirdischer ölführender Schichten zwischen Duala und dem Dibambafluß richtet und dort bereits 3 Bohrtürme angelegt hat. Endgültige Erfolge sind zwar noch nicht zu verzeichnen, doch ist von der Gesellschaft für 5 Schürffelder der Fund von Erdöl angemeldet. Nähere Feststellungen bezüglich des Vorkommens von Zinn im Bezirke Banjo sind noch nicht gemacht worden.

Digitized by Google

Der Binnenhandel, der sich im allgemeinen noch in der Form des Tauschverkehrs abspielt, hat besonders im Südbezirk und in den Tschadseeländern einen erheblichen Aufschwung erfahren. Eine zeitweise Stockung trat infolge der Zollerhöhung zu Anfang des Berichtsjahres im Handel des Dualabezirkes ein, wodurch die Einnahmen aus den Einfuhrzöllen, wenn auch gegen das Vorjahr erheblich gestiegen, doch hinter dem Voranschlag wesentlich zurückblieben.

Der Gesamtwert des Außenhandels beträgt 17,4 Millionen Mark, wovon 9,4 auf die Einfuhr und 8,0 auf die Ausfuhr entfallen. Die Steigerung gegen das Vorjahr beläuft sich auf etwa 200 000 Mark, die allein auf die Ausfuhr (+ 456 000 Mark) zurückzuführen ist, während bei der Einfuhr ein Rückgang um etwa 260 000 Mark eingetreten ist. Letzterer hat in der geringeren Zufuhr von Branntwein und Salz seinen Grund, welche Artikel angesichts der bevorstehenden Zollerhöhung vor dem 1. Februar 1904 in bedeutenden Mengen eingeführt wurden und daher für das Jahr 1904 noch in genügender Quantität auf den Lagern vorhanden waren. Der Anteil der einzelnen Länder an der Einfuhr hat sich gegen das Vorjahr wesentlich geändert, derjenige Englands ist um 515 207 Mark, der Frankreichs um 7033 Mark zurückgegangen, während der Anteil Deutschlands um 29 255 Mark und der Amerikas um 96 221 Mark zunahm. An dem Aufschwung der Ausfuhr sind vor allem Kakao (+ 115 386 Mark), Kautschuk (+ 1,4 Millionen Mark) und Elfenbein (+ 155 048 Mark) beteiligt, während Kolanüsse, Palmkerne und Palmöl — letztere Artikel hauptsächlich infolge der erwähnten zeitweisen Stockung des Produktenhandels im Dualabezirk — einen Rückgang zu verzeichnen hatten. Bemerkenswert ist die Änderung, welche bezüglich der Bestimmungsländer der Ausfuhr eingetreten ist: Der Anteil Deutschlands weist ein Mehr von 1,85 Millionen Mark auf, während England ein Minus von 1,41 zu verzeichnen hat, eine Folge des Umstandes, daß die englischen Dampfer einen großen Teil der Landesprodukte nicht mehr nach Liverpool, sondern nach Hamburg bringen, wo sie einen besseren Markt finden.

Togo.

Von wesentlicher Bedeutung für die Entwicklung der Kolonie ist die nach Kündigung des Zollabkommens mit England erfolgte Einführung eines neuen Zolltarifs mit erhöhten Zollsätzen, der am 1. August 1904 in Kraft getreten ist und zur Deckung der Verzinsung sowie zur Tilgung des vom Reiche für den Bau der Eisenbahn Lome—Palime gewährten Vorschusses beitragen soll.

Die Zahl der weißen Bevölkerung stieg von 189 (1. Januar 1904) auf 224 (1. Januar 1905), in welcher Zahl 216 (gegen 179 im Vorjahr) Deutsche enthalten sind. Der Gesundheitszustand war — besonders im Inneren des Schutzgebietes — ein günstiger; die Malariaerkrankungen sind auch hier zurückgegangen; dagegen traten Darmerkrankungen mehr hervor.

Der Verkehr über die Landungsbrücke in Lome, deren Fertigstellung im Vorjahre gemeldet wurde, hat sich sehr günstig entwickelt; die Betriebssicherheit bei Beförderung der Güter über die Brücke ist eine bedeutend höhere als bei dem Verkehr durch die Brandung; bei letzterem gehen durchschnittlich 5 bis 6 Prozent der Waren verloren, während bei Benutzung der Brücke nur 0,05 Prozent in Verlust gerieten.

Die Küstenbahn Lome—Anecho ist nach nachträglicher Erhöhung der Spurweite auf 1 m im Juli 1905 dem Verkehr übergeben. Der Bau der Inlandbahn Lome—Palime, die in einer Länge von 122 km den Ölpalmenbezirk durchschneidet und in Palime, dem Hauptort des fruchtbaren und dichtbevölkerten Misahöhebezirks endet, ist in Angriff genommen und wird voraussichtlich Ende 1906 vollendet werden; die Strecke bis Noëpe (27 km) ist bereits im August eröffnet worden.

Die Produktion von Palmkernen und Palmöl ist wie im Vorjahre auch 1904 wieder (durch den Mangel an Niederschlägen) ungünstig beeinflußt. Trotzdem stieg die Ausfuhr von Palmkernen von 4,8 Millionen kg (1903) auf 5,7 Millionen kg,

Digitized by Google

wohingegen diejenige von Palmöl einen weiteren Rückgang (von 1,0 Millionen kg 1903 auf 939 008 kg 1904) zu verzeichnen hatte. Der Export von Kautschuk stieg auch in diesem Jahre wieder um etwa 10 000 kg im Werte von etwa 72 000 Mark. Die Baumwollernte brachte infolge der großen Trockenheit nicht ganz den erhofften Ertrag, wenngleich ein Steigen der Ausfuhr zu bemerken ist. Für den Baumwollanbau kommen vor allem die Binnenbezirke in Betracht, und zwar wird derselbe in dem Maße aussichtsvoller werden, wie durch die Verbesserung der Transportwege die Ausfuhr erleichtert werden wird. Die Vollendung der Lome—Palime-Bahn wird einen günstigen Einfluß in dieser Beziehung ausüben.

Die Kakaoausfuhr ist noch gering, hat aber ebenfalls im Jahre 1904 zugenommen; der Anbau von Nahrungsmitteln, wie Yams und Mais, hat besonders in den Küstengebieten einen beträchtlichen Aufschwung genommen.

Der Außenhandel hat 1904 mit 10,4 Millionen Mark (gegen 9,7 Millionen Mark 1903 und 10,4 Millionen Mark 1902) den bisher höchsten Stand erreicht. Diese Steigerung ist auf das beträchtliche Anwachsen des Einfuhrwertes (von 6,1 Millionen Mark im Vorjahr auf 6,9 Millionen Mark) verursacht, während der Wert der Ausfuhr infolge des geringen Exportes an Produkten der Ölpalme und der Zerealien von 3,62 Millionen Mark im Jahre 1903 auf 3,55 Millionen Mark gesunken ist. Der Hauptanteil an der beträchtlichen Steigerung der Einfuhr entfällt auf Kolanüsse und auf Branntwein, ferner auf Tabak, Salz und Metallwaren. Branntwein wurde vor der mit dem 1. Dezember 1904 eingetretenen Zollerhöhung in größeren Mengen eingeführt, um die Vorteile des früheren niedrigen Zolltarifs auszunutzen. An dem Außenhandel war Deutschland mit 5,9 Millionen Mark am stärksten beteiligt, ihm folgten die afrikanischen Nachbargebiete mit 2,5 Millionen Mark, England mit 373 813 Mark (nur Einfuhr) und Frankreich mit 548 769 Mark.

Der Schiffsverkehr des Schutzgebietes wird von der Woermannlinie vermittelt, deren Dampfer nicht mehr Anecho anlaufen, sondern Passagiere und Güter unter Benutzung der Landungsbrücke in Lome absetzen.

Die Finanzlage der Kolonie Togo war auch im Jahre 1904 eine günstige, insofern ein Überschuß von 339 169 Mark erzielt wurde, ein Zuschuß seitens des Reiches also nicht erforderlich war. Für die Folge werden zwar die Ausgaben zur Verzinsung und Tilgung des Reichsdarlehns den Etat stark belasten, doch ist anzunehmen, daß die Erschließung neuer Absatzgebiete durch die Eisenbahn sowie die Vermehrung der Einnahmen infolge der Erhöhung der Einfuhrzölle weiterhin eine günstige Gestaltung der Finanzen des Schutzgebietes zur Folge haben wird.

Die Kolonien in der Südsee.

Deutsch-Neu-Guinea.

Eine Erhebung der Eingeborenen von St. Paul und des Karaberges, welche die Ermordung einiger Angehörigen der Mission vom Heiligsten Herzen Jesu zur Folge hatte, blieb auf den eigentlichen Herd beschränkt und wurde schnell unterdrückt. Geringfügige Unruhen in anderen Gebieten erforderten wiederholtes Einschreiten der Schutztruppe.

Die weiße Bevölkerung belief sich auf 338 Köpfe im Bismarckarchipel (+ 18) und auf 128 im Kaiser Wilhelmsland (+ 15).

Der Bau der Hafenanlagen des Norddeutschen Lloyds im Simpsonhafen wurde vollendet, die Brücke ist in Betrieb genommen; bei Ulaputur an der Westküste von Neu-Mecklenburg wurde durch Auftragung eines Steindammes ein sicherer Hafen für kleinere Fahrzeuge geschaffen. Dem Wegebau wird weitere Förderung zuteil; ihm stellen sich in den gebirgigen Gegenden häufig beträchtliche Schwierigkeiten entgegen.

Infolge allmählicher Erschöpfung der Fanggebiete geht der Wert der aus der Seefischerei gewonnenen Erzeugnisse immer mehr zurück.

Digitized by Google

Im Bismarckarchipel sind Fortschritte zu verzeichnen in der Gewinnung von Kopra, Trepang und Kaffee, deren Steigerung eine Erhöhung der gesamten Ausfuhr um 247 005 Mark zur Folge hatte. Der letztgenannte Artikel erscheint 1904 zum erstenmal unter den Ausfuhrprodukten des Archipels. Gegenüber der gesteigerten Ausfuhr (1,2 Millionen Mark gegen 0,96 Millionen 1903) ist die Einfuhr von 2,3 Millionen Mark 1903 auf 1,8 Millionen gesunken, was als eine Folge der Einführung des Tabakzolles und der Erhöhung des Zolles auf alkoholhaltige Getränke, ferner die Gewinnung von gutem Bauholz in den vorhandenen Sägewerken zu bezeichnen ist. Der Wert des Gesamtaußenhandels fiel demgemäß von 3,3 Millionen Mark auf 2,97 Millionen. Unter den Bestimmungsländern der Ausfuhr steht Australien an erster Stelle, während Deutschland den zweiten Platz einnimmt. Der Außenhandel des Kaiser Wilhelmslandes belief sich auf 620 795 Mark, wovon der weitaus größte Teil auf die Einfuhr entfiel (566 503 Mark). Da 1903 keine zureichenden Zahlen vorliegen, ist ein Vergleich unmöglich.

Im Frühjahr 1905 hat der Norddeutsche Lloyd in regelmäßiger Fahrt die Verbindung der Küstenstationen mit dem Simpsonhafen übernommen und richtet außerdem von letzterem ausgehend eine Schleppfahrt an der Küste der Gazellehalbinsel ein. Das Erwerbsleben ist damit auf eine neue Grundlage gestellt, vor allem ist dem Pflanzer die Möglichkeit billiger, regelmäßiger Verschiffung gegeben.

Karolinen.

Die im allgemeinen günstige Entwicklung der Ostkarolinen hat im Frühjahr 1905 durch einen Taifun eine sehr schwere, erst in Jahren einzubringende Beeinträchtigung erlitten: Die meisten Häuser, eine große Zahl von Bäumen sind zerstört worden, die vorhandenen Regierungs- und Privatfahrzeuge gestrandet; der Schaden beträgt allein für Ponape etwa 4 Millionen Mark.

Die Produktion der Eingeborenen beschränkte sich bisher auf den Anbau der Kokospalme, der auch die Pflanzungen der Jaluitgesellschaft und der Regierung nutzbar gemacht wurden.

Eine erfolgreiche Entwicklung verspricht ferner das Manilahanf-Unternehmen der genannten Gesellschaft, die eine Versuchspflanzung anlegte. Versuche wurden auch mit der Kultur von Kakaopflanzen und von Kautschuk sowie von japanischen Nutzpflanzen angestellt. Die Ausfuhr von Kopra zeigte eine geringe Zunahme, desgleichen die Gesamtaus- und Einfuhr.

Von Bedeutung für die Entwicklung der Westkarolinen war die Herstellung der Kabelverbindung von Yap nach Guam im Frühjahr 1905.

Eine Vergrößerung der Eingeborenenkulturen war auf diesen Inseln nicht zu verzeichnen, da den Neupflanzungen von Kokospalmen das Absterben zahlreicher alter Bäume infolge der Schildlauskrankheit gegenüberstand. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Aufforstung der kahlen Berge und des Brachlandes zugewandt. Versuche wurden mit Kakao- und Kaffeeanpflanzungen angestellt.

Der Handel ist gegenüber dem sehr günstigen Jahre 1903 infolge geringeren Ertrages der Kokospalmen, die unter den starken trocknenden Winden zu leiden hatten, zurückgegangen; als schwacher Ersatz für den Ausfall an Kopra trat der Trepanghandel ein. Die Ausfuhr ebenso wie die Einfuhr wies eine Abnahme um etwa 230 000 Mark gegenüber dem Vorjahre auf.

Marianen.

Das Jahr 1904 brachte die Vorläufer einer deutschen Einwanderung, die sich als Pflanzer, Pächter und Kaufleute niederließen. Der gesamte fremde Grundbesitz ging in diesem Jahre in die Hände Deutscher und Eingeborener über.

Auch in den Marianen richtete eine Anzahl von Taifunen, besonders in den Kokospalmenbeständen, erheblichen Schaden an.

Digitized by Google

Erfolg versprechend scheint sich auf diesen Inseln außer der Kokospalmenkultur der Anbau von Manilahanf, von Kaffee und einer Anzahl europäischer Fruchtbäume zu gestalten. Die Kokospflanzungen haben sich auf Saipan und Rota beträchtlich ausgedehnt, so daß die Kopraausfuhr in den nächsten Jahren erheblich steigen wird.

Aussichtsvoll scheint ferner die Ausgestaltung der Viehzucht auf den Marianen zu sein. Das neuerdings auf Saipan angepflanzte Samoagras bietet den Rinderherden geeignete Nahrung, während das Vieh auf Rota reichliches Futter im Wald und der Savanne findet und keiner Stallfütterung bedarf.

Marschallinseln.

In der wirtschaftlichen Entwicklung der Marschallinseln sind für das Jahr 1904 bemerkenswerte Änderungen nicht zu verzeichnen. Die Kopraproduktion hatte eine unwesentliche Abnahme zu verzeichnen, die voraussichtlich durch Verarbeitung der großen Mengen aufgestapelter Nüsse 1905 wieder ausgeglichen werden wird. Der Stand der Kokospflanzungen war ein guter.

Die Einfuhr war eine geringere als 1903, wohingegen die Ausfuhr einen beträchtlichen Aufschwung erfuhr und der Wert des Gesamthandels, wenn auch nur in geringem Maße, stieg.

Samoa.

Bei günstigem Gesundheitszustand der Bevölkerung scheint sich die Entwicklung der Kolonie Samoa zu einer dauernd günstigen zu gestalten.

Die Eingeborenen produzierten etwa 5000 Tonnen Kopra, ein geringes mehr als im Vorjahr. Die Kakaoproduktion erreichte die größte bisherige Höhe; von jetzt ab wird man auf eine fortgesetzte Steigerung der Ernte und der Ausfuhr rechnen können. Zur Anlage von Kautschukkulturen hat sich eine neue Gesellschaft gebildet.

Die Arbeiterfrage ist durch Einführung eines zweiten Transportes chinesischer Arbeiter (etwa 500) vorderhand als gelöst zu betrachten; die Chinesen haben, soweit bisher ein Urteil möglich, die gehegten Erwartungen erfüllt.

Der Gesamthandel stieg von 3,87 Millionen Mark (1903) auf 3,99 Millionen, wovon 2,3 Millionen auf die Einfuhr, 1,7 Millionen auf die Ausfuhr entfielen. Die Einfuhr hat eine Abnahme von 174 107 Mark erfahren, die dadurch erklärt wird, daß im Vorjahre eine große Anzahl wertvoller Maschinen eingeführt wurde und neue Ladengeschäfte sich mit besonders großen Warenmengen versahen — fördernde Ereignisse, die 1904 nicht eintraten. Die Steigerung des Ausfuhrwertes ist wesentlich auf das Steigen des Marktpreises der Kopra zurückzuführen; auch die Ausfuhr von Kakao, frischer Ananas und von Kaffee nahm einen erfreulichen Aufschwung.

Die Finanzlage Samoas zeigte ein befriedigendes Aussehen; die Einnahmen überstiegen den Voranschlag um ein beträchtliches, während die Ausgaben sich geringer stellten, als anfänglich angenommen. Das Jahr 1904 schloß infolgedessen mit einem Überschuß von etwa 80 000 Mark ab.

Das Gesamtbild, welches in der Denkschrift 1904/05 von den deutschen Schutzgebieten entworfen wird, ist, wie aus vorstehendem ersichtlich, ein im allgemeinen günstiges, wenn es auch in allen noch jahrelanger, energischer Arbeit bedürfen wird, um volle Erfolge zu erzielen.

Die Vorbedingungen jedoch für eine günstige Weiterentwicklung sind in den bedeutenderen Gebieten überall vorhanden, zumal, sobald die Verkehrsverhältnisse in gebührender Weise weiter gehoben werden.

Die vorstehende Besprechung soll nicht geschlossen werden, ohne daß die Hoffnung ausgesprochen wird, daß die nächstjährige Denkschrift schon von den Anfängen des wirtschaftlichen Wiederaufbaues unseres aussichtvollsten Schutzgebietes, Südwestafrika, zu berichten vermag.

Digitized by Google

Rdr.

La ligue maritime française.

Im Januarheft der „Marine-Rundschau“ wurde in der Rundschau in allen Marinen mitgeteilt, daß der französische Marineminister unter Zustimmung des Unterrichtsministers auf Betreiben der ligue maritime einen Posten von 10 000 Franken in den Marinehaushalt zur Errichtung eines Lehrstuhles für Marinegeschichte am collège de France eingestellt habe. Die Rundschau über die französische Flotte im vorigen Hefte berichtet die Eröffnung der Vorlesungen an dem von der ligue maritime in Paris begründeten institut maritime, an dem über die Philosophie, Geschichte, Geographie und Archäologie des Meeres, über Seemannschaft und Maschinenkunde gelesen wird, während für praktische Übungen ein auf der Seine verankertes Fahrzeug zur Verfügung steht. Diese Erfolge rechtfertigen eine nähere Betrachtung der Organisation und Ziele des genannten Bundes.

Die ligue maritime française ist im Jahre 1899 nach dem Vorbilde der englischen navy league und des deutschen Flottenvereins gebildet worden, um alle die Seemacht Frankreichs betreffenden Fragen zu prüfen, ihre Untersuchung der Öffentlichkeit zu unterbreiten und durch Vorträge, Veröffentlichungen, Mitteilung an die Presse und sonstige geeignete Mittel in den weitesten Kreisen der Bevölkerung zu verbreiten. Die ligue maritime soll lediglich ein Verein zur Förderung der Kriegs- und Handelsflotte sein und schließt jede politischen und religiösen Erörterungen aus. Dem Verein ist ein besonderer Stander verliehen worden, den seine Mitglieder auf ihren Yachten führen dürfen, wodurch sie die vom Marineminister festgesetzten Vergünstigungen wie die Mitglieder des Yachtklub genießen. Die ligue maritime hat mit sehr großen Schwierigkeiten vor allen Dingen mit der fast unbesiegbaren Gleichgültigkeit der breiten, namentlich binnenländischen Schichten der Bevölkerung gegenüber allen Fragen der Seemacht, des Seeverkehrs und des Seehandels zu kämpfen, so daß die Mitgliederzahl sich jetzt erst auf etwa 8000 beläuft, während sie am 1. Januar 1903 1600, am 1. Januar 1905 4000 betrug. Um so höher sind die vorangeschickten Errungenschaften anzuerkennen, die im wesentlichen der selbstlosen, hingebenden und verständnisvollen Leitung der Geschäfte durch den Vorstand zuzuschreiben sind.

Vorsitzender des Vereins ist seit dem Ausscheiden des Politikers P. Doumer infolge seiner Wahl zum Vorsitzenden der Kammer der Deputierten, der Vizeadmiral a. D. Gervais, dem als Generalsekretär der unter dem Schriftstellernamen Marc Landry geschätzte Marineschriftsteller Fregattenkapitän d. R. Maurice Loir zur Seite steht. Eine wichtige Rolle im Vorstande nimmt der Leiter der Vereinsschrift „La ligue maritime“ P. Cloarec ein, ein früherer Kapitänleutnant und bekannter Marineschriftsteller, unter dem der auf dem Gebiete des Seewesens namhafte Schriftsteller G. Toudouze die Preßangelegenheiten, der Fregattenkapitän d. R. Naudet das Vortragswesen bearbeitet.

Wichtigere Vereinsangelegenheiten werden im Ausschusse (comité) behandelt. Dieser besteht aus dem Vorstande und 30 Mitgliedern, unter denen alle Stände vertreten sind. Zu den Ehrenvorsitzenden des Vereins zählen Männer wie Casimir Périer, Edouard Lockroy, Paul Doumer, die Vizeadmirale Lafont, Cavalier de Cuverville.

Hand in Hand mit dem Vorstande und dem Ausschusse arbeiten die Ortsausschüsse, von denen 21 in Frankreich und Algier, 4 im Auslande bestehen.

Zu den regelmäßigen Veröffentlichungen des Vereins dient das vorgenannte Monatsblatt „La ligue maritime“, das seit dem 1. Januar 1903 regelmäßig in zwei Ausgaben erscheint. Die kleinere bringt alle Vereinsnachrichten und kurze Abhandlungen über Gegenstände von augenblicklichem Interesse, sie ist für die Mitglieder bestimmt, die einen geringen Jahresbeitrag zahlen; die große, für Mitglieder mit hohem Beitrage bestimmte Ausgabe bringt außer dem Inhalt der kleinen noch umfassendere, gut durch-

Digitized by Google

gearbeitete und meist beachtenswerte Aufsätze, in denen naturgemäß auch die maritimen Verhältnisse anderer Seestaaten zum Vergleich herangezogen werden. Daß dabei die deutschen Verhältnisse im Vordergrunde stehen, ist nach den letztjährigen Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften über den Marinehaushalt und den Berichten des Abgeordneten Bos zum Haushaltentwurfe 1905 und 1906 nicht verwunderlich. Anzuerkennen ist dabei, daß die Besprechungen meist durchaus sachlich gehalten sind.

Außer den eingangs erwähnten Errungenschaften brachte das Jahr 1905 der ligue maritime noch den Erfolg der „französischen Woche", die nach Art der Kieler Woche Ende Juli bis Anfang August in der Seinemündung und bei Trouville unter Beteiligung auch deutscher Segler abgehalten wurde und deren Auswachsen zu einer ständigen Einrichtung gesichert erscheint.

Eine Ausstellung des arts de la mer, verbunden mit Vorträgen, wurde vom 12. April bis 4. Mai in Paris abgehalten. Ebendort und in vielen Provinzialstädten wurden Vortragsreisen mit Lichtbildervorführungen veranstaltet.

Zwei Preise im Betrage von je 500 Franken wurden für Arbeiten über die Themata: „Welche Kosten belasten vergleichsweise in Frankreich und Deutschland die Waren von der Bahnverladestelle des Abgangshafens bis zur Abladung auf dem Kai des Ankunfthafens und umgekehrt" und „Welche Lehren sind aus den Seekriegen seit 1866, insbesondere aus dem russisch-japanischen Kriege zu ziehen?" ausgesetzt.

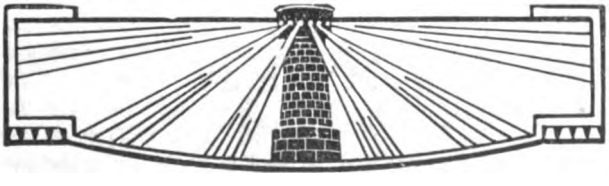
Mit der Veranstaltung von Wettbewerben für Photographien und künstlerische Darstellungen der See und des Seelebens hat der Verein günstige Erfolge erzielt.

Für das Jahr 1907 veranstaltet der Verein aus Anlaß des Hundertjahrtages der Einführung der Dampfschiffahrt eine Ausstellung des Seewesens in Bordeaux im Juni bis September.

Die im Ausschusse verhandelten und in der Vereinszeitschrift behandelten Fragen umfassen alle Gebiete des Seewesens und die hineinspielenden des internationalen Rechtes.

Aus der vorstehenden kurzen Betrachtung läßt sich ersehen, daß das zielbewußte einsichtsvolle Eintreten der von der Bedeutung der Seemacht für die Großmachtstellung Frankreichs überzeugten Kreise trotz aller Hindernisse, zu denen noch der Kampf gegen die im Jahre 1904 gebildete, die Grundsätze der jungen Schule verfechtende ligue du progrès maritime getreten ist, beachtenswerte Erfolge erzielt hat. Der Mitgliederzuwachs des vergangenen Jahres läßt eine allmähliche Verbreitung der von der ligue maritime vertretenen Bestrebungen im französischen Volke erwarten.

M.



Digitized by Google

Briefkasten.*)

A. M., Krefeld. Im Auslande waren Mitte Februar folgende englische Kriegsschiffe stationiert:

1. Ostasiatische Station: Kreuzer: „Andromeda", „Astraea", „Bonaventure", „Diadem", „Flora", „Hogue", „Sutlej"; ferner 5 Kanonenboote, 4 Spezialschiffe, 10 Flußkanonenboote und 14 Torpedobootszerstörer. „Hogue", „Sutlej" und „Andromeda" werden durch die auf der Ausreise befindlichen Kreuzer „Kent", „King Alfred" und „Donegal" abgelöst; ferner haben „Bonaventure" und 6 Torpedobootszerstörer Befehl zur Heimreise erhalten.
2. Ostindische Station: Kreuzer: „Fox", „Perseus", „Proserpine" und „Hyazinth"; letzterer wird durch den auf der Ausreise befindlichen Kreuzer „Hermes" abgelöst.
3. Australische Station: Kreuzer: „Cambrian", „Challenger", „Pegasus", „Pioneer", „Powerful", „Prometheus", „Psyche", „Pyramus"; auf der Ausreise „Encounter".
4. Kap-Station: Kreuzer: „Crescent", „Forte", „Pelorus", „Terpsichore".
5. Amerikanische Station: Kreuzer „Latona", „Sappho", „Scylla" an der Ostküste; Kanonenboot „Shearwater" an der Westküste.

Mitteilungen, betreffend den Bau deutscher Unterseeboote, bedauern wir nicht machen zu können.

⚜

S., Schweiz. Wir halten die von Ihnen vorgeschlagene Konstruktion der Sehschlitze nicht für vorteilhaft. Wenn sie auch ausreichen würde, um Wirkungen eines Turmtreffers, wie sie im „Zessarewitsch"-Falle durch das Überhängen der Kuppel entstanden sind, zu verhindern, so würden doch erhebliche Nachteile, wie Schwächung des Panzers, schwierige und kostspielige Herstellung sowie Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes, in den Kauf genommen werden müssen.

Die durch ein in der englischen Tagespresse veröffentlichtes Interview dem Minister Thomson zugeschriebenen Äußerungen über die französischen Neubauten sind nicht zutreffend. Im Bau befanden sich Anfang 1906 für Frankreich: 6 Linienschiffe, 5 Panzerkreuzer, 23 Torpedobootszerstörer, 75 Torpedoboote, 1 Aviso, 29 Unterseeboote. Für 1906 kommen nach dem Etatsvoranschlag hinzu: 3 Linienschiffe, 10 Torpedobootszerstörer und 20 Unterseeboote.

Die Hellebarde ist, soweit uns bekannt, noch heutigentags in der französischen Marine in Gebrauch, und zwar als besonderes Ausrüstungsstück des Ehrenpostens vor der Admiralskajüte.

---

*) Anfragen werden an die Schriftleitung — Berlin, Leipziger Platz 13 — erbeten.

Digitized by Google

Literatur.

Die Kämpfe der deutschen Truppen in Südwestafrika. Auf Grund amtlichen Materials bearbeitet von der Kriegsgeschichtlichen Abteilung des Großen Generalstabes. — Erstes Heft. Ausbruch des Herero-Aufstandes; Siegeszug der Kompagnie Franke. Mit 6 Abbildungen und 4 Skizzen. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. Berlin 1906. — Preis 0,40 Mark.

Der Generalstab hat es als seine Pflicht angesehen, schon jetzt mit einer Darstellung des langen, zähen Kampfes in unserem südwestafrikanischen Schutzgebiet hervorzutreten, wenn auch der für eine völlig erschöpfende Berichterstattung notwendige Quellenstoff noch nicht vorliegt. Die Bearbeitung soll in vierteljährlichen Heften stattfinden, von denen drei den Kämpfen gegen die Hereros gewidmet sein werden, während die Darstellung des Kampfes gegen die Hottentotten noch folgen soll.

Das nunmehr vorliegende erste Heft schildert die Vorgeschichte des Aufstandes, zu dessen Ausbruch eine Summe verschiedenster Ursachen, in der Hauptsache der Rassenhaß gegen die weißen Eindringlinge, beitrug. Daran schließt sich die Beschreibung des Kriegsschauplatzes und der sehr ungünstigen militärischen Lage, in der sich die deutsche Verwaltung beim Ausbruch des Aufstandes einem wohlbewaffneten und kriegsgewohnten Feind gegenübersah, und die auch ihre schweren Folgen allzu deutlich in die Erscheinung treten ließ, bis der Siegeszug der Kompagnie Franke einen Umschwung hervorrief. Was hier ein kühner, heldenmütiger Führer an der Spitze einer zu allen Opfern bereiten kleinen Schar geleistet, wird für alle Zeiten ein ehrenvolles Blatt in der Geschichte des deutschen Heeres und der kolonialen Kriegführung bilden. „Wohl selten," so heißt es in der Schilderung des Generalstabes, „ist der Einfluß der Persönlichkeit des Führers auf die kriegerischen Leistungen seiner Truppe so sichtbar zutage getreten wie hier." Insofern wird man den Erfolg dieser Kompagnie als ein gutes Vorzeichen für die Haltung unserer Armee auch in größeren Prüfungen ansehen dürfen.

Wir fügen noch hinzu, daß die Abbildungen und insbesondere die Geländeskizzen eine vortreffliche Erläuterung für den sehr gut geschriebenen Text bilden, und möchten nicht unterlassen, der Kriegsgeschichtlichen Abteilung unseren Dank für die hier gebotene mustergültige, zur Erkenntnis des Sachverhalts unbedingt notwendige literarische Leistung auszusprechen.

Vor fünfzig Jahren. Die deutsche Reichsflotte 1848 bis 1852 in zwölf Bildern von L. Arenhold. — Berlin 1906. Verlag von D. Reimer (E. Vohsen). — Preis 3,— Mark.

Arenholds Stellung unter den Marinemalern und seine künstlerische Eigenart haben wir gelegentlich seiner letzten Veröffentlichung: „Erinnerungsblätter an die Königlich Preußische Marine 1848 bis 1860" an dieser Stelle — „Marine-Rundschau" 1904, Seite 112 — eingehend gewürdigt, und wir glauben, uns heut auf jene Darlegung beziehen zu dürfen.

Mit seiner neuen Arbeit hat Arenhold der unglücklichen ersten Flotte, ihrem Admiral und zugleich sich selbst ein sehr würdiges Denkmal gesetzt, das angesichts der gegenwärtigen Finanzlage vielleicht zu rechter Zeit vor der Öffentlichkeit erscheint; denn wenn es vergessen sein sollte, so sei heut noch einmal daran erinnert, daß jene Flotte nicht aus in ihr liegenden Ursachen, sondern lediglich an der durch deutsche Uneinigkeit verschuldeten Finanznot zugrunde ging. Wenn die Raddampfer der „Deutschen Flotte" uns heut wunderlich anmuten, so dürfen wir bemerken, daß damals die „kleinen Kreuzer" der Flotten — z. B. auch diejenigen Englands im Krimkrieg — aus Schiffen dieser Art

Digitized by Google

bestanden, und daß die deutschen Schiffe, wenn sie auch alle erst angekauft werden mußten, zum Teil doch von vornherein als Kriegsschiffe gebaut waren. Mit dem Admiral Brommy an der Spitze bildete jene Flotte einen durchaus lebensfähigen Keim für eine größere Seemacht. Noch einmal sei Herrn Arenhold unser Dank für seinen historischen Fleiß und seine künstlerische Gewissenhaftigkeit ausgesprochen, und der Verlagshandlung zugleich, daß sie Arenholds Arbeit in so würdigem Gewande bei immerhin niedrigem Preis dem Büchermarkt überliefert hat. Der beigegebene Text gibt einen knappen, guten Überblick über die Verhältnisse, unter denen die Flotte entstand und unter denen sie zugrunde ging.

Technisches und tägliches Lexikon. Von Klinckstieck, Fregattenkapitän a. D. — Berlin 1906. Verlag von Boll & Pickardt.

Das vorstehend kurz bezeichnete Werk, welches soeben zu erscheinen beginnt, soll nach dem weiteren Titel als Handbuch für den Verkehr mit dem Ausland dienen. Insbesondere ist es bestimmt für den Gebrauch der Offiziere und Beamten der Kriegs- und Handelsmarine und des Landheeres, für Beamte und Techniker, für Staats- und Handelsbeamte im Inlands- und Auslandsdienst. Unter deutschen Stichworten bringt es die entsprechenden Ausdrücke in französischer und englischer Sprache, die der dienstliche Verkehr, die Korrespondenz und die mündliche Unterredung der vorbezeichneten Berufsklassen erforderlich machen. Für den umgekehrten Gebrauch der Übersetzung aus dem Englischen und Französischen soll ein Anhang die Worte dieser Sprachen in alphabetischer Folge und unter Angabe der Seitenzahlen bringen, wo sie im eigentlichen Wörterbuch zu finden sind. An Materien behandelt das Werk das Gebiet der Seemannschaft, des Heerwesens (hier die Kriegsmarine einbegriffen), des Transportwesens, des politischen und Konsulardienstes, des Schiffbaues, ferner Handels- und Verkehrsausdrücke und die Ausdrücke des täglichen Lebens, wie sie für Korrespondenz und Konversation notwendig sind.

Das ganze Werk soll etwa 17 Lieferungen zum Preise von je 2 Mark umfassen, vollständig und gebunden wird sich der Preis des Wörterbuches auf etwa 37 Mark stellen.

In einem der Ankündigung beigefügten Probeblatte gibt das Stichwort: „Artillerie" eine gute Vorstellung von dem, was das Werk bieten wird, und von der Methode, die bei seiner Bearbeitung befolgt ist; es sind hier alle allgemeinen auf die Artillerie bezüglichen Ausdrücke und Wortverbindungen abgehandelt, während die speziellen das Material betreffenden Ausdrücke — wir finden z. B. in dem Probeheft die Materien „Abkommen", „Abkommgeschütz" — besonders durchgearbeitet sind.

Soweit die Ankündigung und das Probeheft ein Urteil zulassen, verspricht das Werk ein außerordentlich brauchbares Hilfsmittel zu werden, das in dieser Form in der deutschen Fachliteratur noch nicht vorhanden ist. Das Manuskript hat dem Kommando der Marinestation der Ostsee und dem Orientalischen Seminar vorgelegen; beide Stellen äußern sich in hohem Maße zustimmend und empfehlen die Verwendung des Buches aufs angelegentlichste.

Wir lassen es für heut bei dieser vorläufigen Ankündigung bewenden und behalten uns eine eingehende Besprechung bis zum Vorliegen des vollständigen Werkes vor.

Von der B. G. Teubnerschen Sammlung: **„Aus Natur und Geisteswelt"** liegen uns zwei neue Bändchen vor:

C. v. Maltzahn: **„Der Seekrieg"**,
M. v. Rohr: **„Die optischen Instrumente"**,
Preis je 1,— Mark, gebunden 1,25 Mark.

Vizeadmiral v. Maltzahn bemüht sich, „den Seekrieg als Kriegsmittel und damit als ein Glied der Kulturentwicklung der Völker in unser historisches Denken einzufügen",

Digitized by Google

oder mit anderen Worten, er ist bestrebt, die Lehren Mahans, erläutert an den geschichtlichen Vorgängen von der Periode der Segelschiffe bis zur Jetztzeit, unter besonderer Heraushebung der wirtschaftlichen Seite der Frage, dem Verständnis eines breiteren Leserkreises näher zu bringen.

v. Rohr hat nach seiner Einleitung den Versuch gemacht, „die modernen Ansichten über die optischen Instrumente in einfacher Weise wiederzugeben" und hat zur Erleichterung des Verständnisses eine größere Anzahl meist neu gezeichneter Figuren seiner Darstellung beigefügt.

Für das Bedürfnis des Kreises, an den wir sonst bei Erwähnung der Teubnerschen Bändchen denken, liegen die beiden vorstehend genannten vielleicht ein wenig zu hoch, wir möchten es jedoch nicht unterlassen, auf diese neuesten Veröffentlichungen des rührigen Verlages hinzuweisen, von denen besonders die erstere, aus der Feder des in weiteren Kreisen wohlbekannten Admirals und Lehrers der Seekriegslehre es verdient, weiteste Verbreitung zu finden.

Unter Pinguinen und Seehunden. Erinnerungen von der schwedischen Südpolexpedition 1901 bis 1903. Von S. A. Duse. Deutsch von E. Engel. — Verlag von Wilhelm Baensch. Berlin 1905. — Preis 5,— Mark.

Das vorbenannte Buch schildert in ähnlicher Weise wie Nansens: „In Nacht und Eis" und Drygalskis Buch von der deutschen Expedition die persönlichen Schicksale der Reisenden vom „Antarktik". Insbesondere kommt dabei das furchtbare Exil der drei Männer in Betracht, die ausgesandt waren, um die an Land gesetzten Gelehrten abzuholen, zu denen der „Antarktik" wegen vorliegender Eisbarrikaden nicht mehr gelangen konnte. Unverrichteter Sache umkehrend, harrten die drei vergebens auf das Expeditionsschiff, das inzwischen verloren gegangen war, und mußten den Winter über in einer mehr als elenden Steinhütte zubringen, bis im Frühjahr die Wiedervereinigung und schließlich die Rettung der ganzen Expedition bewerkstelligt wurde. Die Schilderung des Winterlebens entbehrt oft nicht handgreiflicher Drastik, und man glaubt dem Verfasser, daß der Kulturschliff am Menschen doch nur sehr dünn aufgetragen und die Rückkehr zu einem sehr rohen Urzustand nicht gar so schwierig ist. Großer Idealismus zunächst und größte Entsagungsfähigkeit später gehören jedenfalls dazu, um verhältnismäßig geringer Erfolge willen sich einem solchen Leben auszusetzen. — Das mit vielen Bildern, darunter auch ansprechenden Zeichnungen ausgestattete Buch wird, vor allem für jüngere Leser, eine sehr anregende Lektüre bilden.

Mit der von Dr. Alfred Philippson herausgegebenen zweiten Auflage von **„Europa"** liegt der letzte Band der Sieversschen „Allgemeinen Länderkunde" neu bearbeitet und vollendet vor. — Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig und Wien. — Der Preis dieses Bandes beträgt gebunden 17 Mark, alle Bände zusammen kosten 100 Mark.

Wir haben das Erscheinen der zweiten Auflage von Anfang an mit Interesse verfolgt, und verweisen hiermit noch einmal auf die früheren Besprechungen: Afrika 1901, Seite 978, Australien usw. 1902, Seite 1256, Süd- und Mittelamerika 1903, Seite 1032, Nordamerika 1904, Seite 1425, Asien 1905, Seite 529. Wie bei jedem einzelnen Bande hervorgehoben, ist das Werk ausschließlich der geographischen Betrachtung des Gegenstandes gewidmet. Nächst der allgemeinen Weltlage des besprochenen Erdteils wird dessen geologischer Aufbau, daran schließend die Oberflächendecke, die Gewässer in ihrem der Abdachung entsprechenden Verlauf, das Klima, die Pflanzen- und Tierwelt und zuletzt der Einfluß betrachtet, den der Mensch auf diese natürlichen Voraussetzungen ausübte sowie der Nutzen, den er daraus in Gewerbe, Handel und Verkehr zu ziehen wußte. Die politische Geographie findet nur insoweit Erwähnung, als wir gewohnt sind, die geographische Gliederung nach den politischen Begrenzungen zu bezeichnen, welche ja in

Digitized by Google

der großen Hauptsache dem natürlichen Verlaufe der ersteren angepaßt sind. Nach Maßgabe der geographischen Gliederung werden sodann die einzelnen Ländergebiete der Betrachtung unterzogen und im einzelnen behandelt. So sind diese Bücher weit entfernt von der trockenen Aufzählung geographischer Leitfäden und doch auch in statistischen Beziehungen so vollständig, daß sie genügen, mit den geographischen auch ein deutliches Bild der volkswirtschaftlichen Verhältnisse der behandelten Länder zu gewinnen. Speziell Europa ist uns allen zunächst von der Schule, sodann durch spätere Vertiefung der elementaren Kenntnisse und den meisten in sehr weitem Umfange aus eigener Anschauung bekannt; gleichwohl gewinnen diese Kenntnisse erst an der Hand eines so eingehenden und sorgfältigen Werkes wie des hier vorliegenden die wünschenswerte Durchleuchtung nach allen in Betracht kommenden Richtungen, und an der Hand dieser gelangt man zu der Objektivität der Betrachtung, die gegenüber der Fülle der Eindrücke unseres modernen Lebens notwendig ist. Indem wir hiermit von dem Sieversschen Werke Abschied nehmen, das uns fünf Jahre hindurch immer neue Anregung bot, wünschen wir dem Herausgeber wie dem Verleger den Lohn, den so nachhaltige Arbeit zu beanspruchen berechtigt ist.

Togo und Kamerun. Eindrücke eines Abgeordneten. Mit 37 Bildern nach Originalaufnahmen des Verfassers. — Leipzig, Verlag von Wilhelm Weicher. — Preis 2,— Mark, gebunden 2,50 Mark.

Reisebriefe aus Westafrika und Beiträge zur Entwicklung der deutschen Kolonien Togo und Kamerun. Herausgegeben von Chr. Storz, Mitglied des Deutschen Reichstages. — Stuttgart, Verlag von J. Heß.

Die Erkenntnis, daß Probieren über Studieren geht, veranlaßte bekanntlich im letzten Sommer eine Anzahl deutscher Reichstagsabgeordneter, der Einladung der Kolonialgesellschaft zu folgen und sich zu einer Reise nach Togo und Kamerun an Bord eines Woermann-Dampfers einzuschiffen. Zwei dieser Herren, der Abgeordnete Semler mit dem erstgenannten Buche und Storz, haben nunmehr die Erinnerungen und Eindrücke von jener Reise dem Buchhandel übergeben, um so ein größeres Publikum an dem Gewinn teilnehmen zu lassen, den sie von dieser Reise mitgebracht haben. Die beiden Herren werden verzeihen, wenn wir ihre Bücher an dieser Stelle zusammenfassen; unsere Absicht ist nicht, Kritik daran zu üben, sondern nur, unseren Leserkreis auf diese bedeutsamen Veröffentlichungen hinzuweisen. Dr. Semler, den wir übrigens als Verfasser nur erraten, hat offenbar das größere Erzählertalent, auch war er in der Lage, seinem Buch eine Reihe meist wohlgelungener Abbildungen beizugeben; aber auch die nüchternere Darstellung des Abgeordneten Storz liest sich sehr anregend, und den daran angeknüpften „Beiträgen zur Entwicklung" wird niemand das Interesse, das ihnen innewohnt, absprechen können. Wenn auch die nur etwa zwei Monate währende Reise kein nach allen Richtungen vertieftes Studium gestattete, so bot sie doch namentlich angesichts der Aufnahme, die den Abgeordneten gewährt wurde, und der Einblicke, die sie zu nehmen Gelegenheit hatten, erheblich mehr als „ein mehrstündiger Dampferaufenthalt", auf dem leider allzu viele Reisende ihr Urteil aufbauen. Sicherlich waltet bei beiden Verfassern nicht die Absicht vor, etwas zu beschönigen, insbesondere betonen sie beide den unerfreulichen Einfluß des Assessorismus, der auch draußen Lackstiefel und Monokle nicht missen möchte. Wenn sie trotzdem im großen und ganzen nur gute Eindrücke mit nach Hause brachten und von der Entwicklungsfähigkeit der Schutzgebiete eine hohe Meinung gewonnen haben, so wird man annehmen dürfen, daß diese Eindrücke auf überzeugenden Tatsachen beruhen, und daß die Herren Verfasser wie ihre übrigen Reisegefährten ihren Einfluß im Sinne nachhaltiger Förderung der Kolonien, namentlich durch Entwicklung der Verkehrsgelegenheiten, geltend machen werden.

Hoffentlich wiederholen sich derartige Studienreisen, und hoffentlich zeitigen sie in allen beteiligten Kreisen die Ansicht des Abgeordneten Storz: „Die Förderung unserer Kolonien sollte nicht Parteisache sein." Seinem Wunsche, daß seine Schrift auch in den Arbeiterkreisen Leser finden möchte, können wir nur durchaus beipflichten.

Digitized by Google

Anfang April d. J. erscheint im Selbstverlage des Verfassers, Korvettenkapitän a. D. A. Tesdorpf: **Ernstes und Heiteres aus den Lebenserinnerungen eines älteren Seeoffiziers.** — Gebunden etwa 250 Seiten Groß-Oktav 3,— Mark. — Der Verfasser bittet um Bestellung bis 15. März an seine Adresse: Neustrelitz, Luisenstraße 22.

Sammlung der auf Heer und Flotte bezüglichen Gesetze des Deutschen Reiches. Textausgabe mit ausführlichem Sachregister. — C. H. Beksche Verlagsbuchhandlung, München. — Preis 4,— Mark.

Eine Sammlung des vorstehend angedeuteten Inhalts wird jedem willkommen sein, der mit den Angelegenheiten des Heeres und der Flotte zu tun hat, wenn auch beim schnellen Wandel der Gesetzgebung im ganzen wie in den unter dem Namen „Deckblatt" unerfreulich bekannten Einzelheiten die Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit einer solchen Sammlung immer nur eine beschränkte sein wird. Im Hinblick auf diesen Wandel hat der Herausgeber aus der vorliegenden Sammlung die Gesetze über das Versorgungswesen und über die Leistungen zu Militärzwecken für diesmal weggelassen und diese einem Ergänzungsbande vorbehalten. Gegen die Zusammenstellung der Sammlung haben wir im wesentlichen nichts einzuwenden; Ausstellungen im einzelnen zu machen, ist hier wohl nicht der geeignete Ort. Wünschenswert wäre es, bei veralteten Verordnungen, z. B. dem Erlaß betreffend die oberste Marinebehörde von 1872, darauf hinzuweisen, daß diese nicht mehr gültig, sondern durch spätere Bestimmungen ersetzt sind.

Das Zusammenwirken von Heer und Flotte im russisch-japanischen Kriege 1904/05. Von A. v. Janson, Generalleutnant z. D. — Verlag von R. Eisenschmidt, Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaft. Im Offizierverein, Berlin, Dorotheenstr. 70 A. — Preis 1,50 Mark.

Auch für die in den letzten Jahren so oft theoretisch erörterte Frage des Zusammenwirkens von Heer und Flotte im Kriege hat der russisch-japanische Krieg wertvolle Beiträge aus der Praxis geliefert. Generalleutnant z. D. v. Janson zeigt in seiner Schrift, wie nötig für die Japaner ein planmäßiges Zusammenwirken der beiden Waffen war, um das Wagnis des Krieges mit dem mächtigen Gegner überhaupt unternehmen zu können, und mit welcher Überlegung und Sorgfalt sie es deshalb sowohl in der Vorbereitung wie später in der Eröffnung und Durchführung des Krieges ihren operativen Maßnahmen zugrunde legten. Manche dieser Maßnahmen werden, wie der Verfasser in treffender Darstellung ausführt, überhaupt erst verständlich, wenn man sie zu den vorhergehenden Erfolgen oder Mißerfolgen der einen oder anderen Waffe in Beziehung bringt. Der Name des Verfassers dürfte für eine weite Verbreitung dieser interessanten und lehrreichen Studie bürgen.

Deutsche Politik. Erster Band, Heft 2 und 3: Die Besiedlung des deutschen Volksbodens. Deutsche Grenzpolitik. Von Ernst Hasse. — München, J. F. Lehmanns Verlag. — Preis je 3,— Mark.

Das erste Heft des vorbezeichneten Buches besprachen wir im Jahrgang 1905 auf Seite 393. Der Ankündigung entnehmen wir, daß das ganze Werk drei Bände in zwanglos folgenden Heften umfassen soll, und daß sich dieses in der Hauptsache den Vorlesungen anschließt, die Professor Hasse seit 1888 an der Universität Leipzig gehalten hat. Der erste Band umfaßt in seinem weiteren Titel die „Heimatpolitik", der zweite die „Weltpolitik" und der dritte die „Kolonialpolitik". Heft 2 behandelt zunächst geschichtlich von Anbeginn an und breiter auslegend bei Karl dem Großen die von Westen vordringende Besiedlung der ursprünglich mit anderen Volksstämmen besetzten Gebiete bis dahin, wo das Deutschtum nur spärlich eingesprengte und von fremdem Sprachgebiet scharf umbrandete Inseln ausmacht, während Heft 3 die natürlichen, die geschichtlich gewordenen und die künftigen Grenzen Deutschlands gewissermaßen einer kritischen Erörterung unterzieht und feststellt, inwieweit das Deutschtum sich für berechtigt halten

Digitized by Google

könnte, seine Grenzen auch in politischer Beziehung auszudehnen. — Es ist hier nicht der Ort, Professor Hasses Arbeit einer kritischen Würdigung zu unterziehen, solche Kritik können wir grundsätzlich nicht für die Aufgabe der kurzen Notizen unseres Literaturnachweises halten, deshalb nur ein Wort. Referent ist selbst ein Grenzer, und er weiß leider, wie wenig von dem fremdes Volkstum bewundernden und allzu anpassungsfähigen deutschen Volkscharakter zu erwarten ist, und welche schweren Gefahren für die Erhaltung deutschen Volkstums insonderheit im Osten unsere religiöse Spaltung in sich trägt. Ohne die starke Hand einer zielbewußten und niemals schwankenden Regierung ist hier wenigstens von einem weiteren Vordringen des Deutschtums auch durch „die Ansiedlung" kaum etwas zu erwarten, und wir können sehr froh sein, wenn die Arbeit von Jahrhunderten nicht wieder verloren geht. — Um so nützlicher freilich erscheint uns Professor Hasses Arbeit, und der Umstand, daß das, was er hier in Buchform bringt, durch Jahrzehnte der akademischen Jugend vorgetragen wurde, läßt erhoffen, daß die hier ausgesäte Saat nicht ohne Frucht geblieben sein wird, und daß die Jugend weiß, wie unendlich viel nach innen wie nach außen ihr und den nach ihr kommenden Generationen noch zu tun übrig bleibt.

Der russisch-japanische Krieg. Persönliche Erlebnisse vom Kriegsschauplatz von einem deutschen Stabsoffizier. Mit 155 Abbildungen und 4 Illustrationsbeilagen. — Verlag von Wilhelm Köhler, Minden i. Westf. — Preis 2,75 Mark.

Der Köhlersche Verlag ist derselbe, in dem auch Plüddemanns Flottenkalender erschienen ist; mit diesem hat das vorbezeichnete Buch in der Art der Ausstattung und insbesondere in den Illustrationen eine gewisse Ähnlichkeit. Der Titel enthält etwas Irreführendes; nicht die Erlebnisse eines deutschen Offiziers werden geschildert, wohl aber wird die Darstellung des Krieges, die diesen vom Anfang bis zum Ende begleitet, vielfach durch persönliche Berichte von Gefechtsteilnehmern, Überlebenden von den untergegangenen Schiffen usw. belebt. Auf diese Weise kommt ein recht anregendes Buch zustande, das offenbar für denselben Leserkreis berechnet ist wie der Flottenkalender. Die Abbildungen bemühen sich teilweise allzusehr, das Grausige der kriegerischen Vorgänge zu veranschaulichen.

Der Krieg zwischen Rußland und Japan. Von W. E. v. Kalinowski, Hauptmann a. D. Sechstes (Schluß-)Heft. — Militärverlag der Liebelschen Buchhandlung, Berlin. — Preis 2,50 Mark. Preis des Ganzen 12,— Mark.

Hauptmann Kalinowskis Kriegsberichterstattung verfolgten wir zunächst mit einiger Skepsis, um später doch die Nützlichkeit seiner Arbeit vorbehaltlos anzuerkennen, als die Ereignisse sich in die Länge zogen und ein Verfolgen der Hergänge nach den Berichten der Tagespresse nicht mehr möglich war (vgl. „Marine-Rundschau" 1904, Seiten 618. 877. 1905 Seite 931). Das nunmehr vorliegende Schlußheft schildert die Ereignisse bis zum Ende, indem es den Schlachten bei Mukden und bei Tsuschima den breitesten Raum gönnt. Als eine recht sachgemäße Darstellung müssen wir insbesondere den letzteren Gefechtsbericht und die der Schlacht voraufgehende Reise des russischen Geschwaders bezeichnen, bei deren Gelegenheit auch noch einmal die Vorgänge auf der Doggerbank auf Grund amtlichen Materials vorgeführt werden. — In der umfangreichen Literatur des russisch-japanischen Krieges, die an dem Berichterstatter im Laufe des Feldzuges vorübergegangen ist, möchte dieser die Kalinowskische Arbeit als eine vom Bestreben nach Objektivität und nüchterner Klarheit ausgezeichnete besonders denen empfehlen, die nunmehr nach Schluß des Krieges sich die Ereignisse noch einmal im Zusammenhang vor Augen führen wollen. Leider entnehmen wir dem Schlußwort, daß der Herr Verfasser die Beendigung seines Buches nicht mehr erlebt hat, und daß dieses auf Grund seiner Aufzeichnungen von dritter Hand abgeschlossen werden mußte. Ehre seinem Andenken.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

Attwood, E. L.: War-Ships. 2. Edition. — London 1906. Longmans, Green & Co. 10 s. 6 d.

Bassins de radoub, bassins à flot du globe. — Paris 1905. Imprimerie Nationale. 5 fr.

Bertin, L. E., and Robertson, L. S.: Marine boilers. 2. Edition. — London 1906. J. Murray. 21 s.

* Broadley, A. M., and Bartelot, R. G.: The three Dorset captains at Trafalgar. — London 1906. J. Murray. 15 s.

Chéradame, A.: La colonisation et les colonies Allemandes. — Paris 1905. Plon-Nourrit & Cie. 9,60 Mark.

* England in deutscher Beleuchtung. 5. Heft: Die englische Seemacht. Von Kapitänleutnant a. D. Graf Reventlow. — Berlin 1906. Th. Lenschau. 1,00 Mark.

* Freybe, O.: Praktische Wetterkunde. — Berlin 1906. P. Parey. 5,00 Mark.

* Knight, A. M.: Modern seamanship. 3. Edition. — London 1905. K. Paul & Co. 25 s.

* Kirill: Die Odyssee des „Knjäs Potemkin". — Wien 1906. J. Brand. 4,00 Mark.

* Kučeković, D.: Die große Führung im Kriege zu Land und zur See. — Sarajevo 1906. J. Studnička & Co. 3,00 Mark.

* Ladendorf, O.: Historisches Schlagwörterbuch. — Straßburg und Berlin 1906. K. J. Trübner. 6,00 Mark.

* Le Vice-Amiral Bergasse du Petit-Thouars. — Paris 1906. Perrin & Cie. 6,00 Mark.

* Liman, Dr., P.: Der Kaiser. Ein Charakterbild Wilhelms II. 4. Auflage. — Berlin 1906. E. A. Schwetschke & Sohn. 6,50 Mark.

* Neuse, Dr., R.: Die britischen Inseln als Wirtschaftsgebiet. (England in deutscher Beleuchtung, Heft 3.) — Berlin 1906. Th. Lenschau. 0,90 Mark.

* Oppenheim, L.: International law. Vol. II: War and Neutrality. — London 1906. Longmans, Green & Co. 18 s.

* Perels und Spilling: Das Reichsbeamtengesetz. 2. Auflage. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 7,00 Mark.

* Pour vaincre sur mer. — Paris 1906. E. Flammarion. 2,80 Mark.

* Schmiedecke: Die Verkehrsmittel im Kriege. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 5,50 Mark.

* Schwarz, A.: Deutschlands Seemacht. — Lengerich i. W. Bischof & Klein. 3,50 Mark.

* The triple-screw turbine-driven Cunard liner »Carmania«. — London 1905. Offices of Engineering. 1 s.

* Thesiger, B. S.: Queries in seamanship. — Portsmouth 1906. Griffin & Co. 3 s. 6 d.

* Wagner, P.: Hilfsbuch für Navigationsschüler und junge Steuerleute. — Hamburg. Eckardt & Meßtorff. 1,75 Mark.

Wendt, U.: Die Technik als Kulturmacht in sozialer und in geistiger Beziehung. — G. Reimer. 6,00 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Die Vibrationserscheinungen an Dampfern. (H., 1906, Nr. 3.)
Cylinder condensation. (E. vom 19. 1. 06.)
English and German shipbuilding. (Ebenda.)
Le moniteur des États-Unis »Florida«. (Y., Nr. 1454 vom 20. 1. 06.)
The dimensions of the marine steam turbine. (S. A. Suppl. vom 13. 1., 20. 1. 06.)
Der deutsche Schiffbau im Jahre 1905. (S., Jahrg. 7, Nr. 8, 9.)
Die radiale Veränderung der Durchschnittsgeschwindigkeit des Wassers bei Schraubenpropellern. (S., Jahrg. 7, Nr. 8.)
Der Kreuzer. (S., Jahrg. 7, Nr. 8, 9.)
Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren zur Fortbewegung moderner Kriegsschiffe. (Ebenda.)
Torsion-Indicator diagrams of marine engineering. (Eg. vom 26. 1. 06.)
Shipbuilding and marine engineering in 1905. (Eg. vom 26. 1., 2. 2. 06; S. W. vom 10. 1. 06.)
Petrol boats and steam boilers at Poplar. (Eg. vom 26. 1. 06.)
Double ended water-tube boiler. (E. vom 26. 1. 06.)
Das 18000-Tonnen-Schiff und die Schiffbaupolitik. (N. M. B., 1906, Bd. 68, Nr. 2, 3.)
Le construzioni navali moderne. (Ri. M., Januar 1906.)
Torpedoboots- und Handelsschiffsmaschinen. (D. F., 1906, Nr. 2.)
Modern warships. (N. M. R. vom 1. 2. 06.)
Depth of water and speed of ships. (Eg. vom 2. 2. 06.)
Cruisers of the future. (E. vom 2. 2. 06.)
The »Dreadnought«. (Eg. vom 9. 2. 06; N. M. R. vom 15. 2. 06; S. W. vom 7. 2. 06; A. N. G. vom 10. 2. 06.)
Le croiseur hollandais »Utrecht«. (Y., Nr. 1457 vom 10. 2. 06.)
Les constructions navales aux États-Unis. (A. Ma. vom 5. 2. 06.)
Shipbuilding and gunnery returns for 1905. (N. M. R. vom 15. 2. 06.)
Motor boats. (M. E., 1906, Nr. 2.)

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

L'artillerie moyenne à la bataille de Tsoushima. (M. d. F., 1905, Nr. 3.)
Naval gunnery. (N. L. J., 1906, Nr. 1; N. M. R. vom 8. 2., 15. 2. 06.)
Drahtkanonen. (K. T., 1906, Nr. 1.)
Die russische und japanische Infanteriewaffe. (Ebenda.)
Die Bedeutung der Mittelartillerie für die Armierung moderner Panzerschiffe. (Armeeblatt, 1906, Nr. 4.)
Leçon de choses et programme naval (Artillerie betreffend). (Q. N., 25. 1., Nr. 2.)
Fortschritte im Marine-Artillerie- und Panzerwesen. (M. S., 1906, Nr. 2.)
The stadimeter in fire control. (P. N. I., 1905, Nr. 4.)
Modern warships. Armour and artillery. (N. M. R. vom 8. 2. 06.)
Die elektromagnetische Kanone. (M. A. G., 1906, Nr. 1.)
Das Schießen der Küstenartillerie. (Armeeblatt, 1906, Nr. 6.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Submarines for the Russian navy. (Eg. vom 19. 1. 06.)
The new turbine torpedo of the United States navy. (S. A. vom 6. 1. 06; N. L. J., 1906, Nr. 1.)

Digitized by Google

Submarine and submersible. (N. M. R. vom 25. 1. 06.)
Petrol torpedo boats. (E. vom 26. 1. 06; Y., Nr. 1456 vom 3. 2. 06.)
Du rôle du contre-torpilleur. (M. d. F., 1906, Nr. 4.)
Unterseeboote. (D. F., 1906, Nr. 2; D. O., 1906, Nr. 6.)
Die Entwicklung des Torpedofahrzeugs. (U., Jahrg. 8, Nr. 19.)
Submarines. (P. N. I., 1905, Nr. 4.)
Meddelelser fra søminevaesenets omraade. (T. f. S., Februar 1906.)
Les flottilles de torpilleurs. (M. d. F., 1906, Nr. 6.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Die Befestigung Antwerpens. (D. O., 1906, Nr. 4.)
Über das Niederkämpfen moderner Werke auf der Hauptangriffsfront im Festungskriege. (K. T., 1906, Nr. 1.)
Der Angriff auf Sperrforts. (D. O., 1906, Nr. 5.)
Befestigungen von Sizilien. (I. R. A. F., Februar 1906.)
Die Landesverteidigungsfrage in Dänemark. (D. O., 1906, Nr. 6.)

Maritime und militärische Fragen.

An engineer corps in the navy. (A. N. J. vom 6. 1. 06.)
Naval engineers and admiralty policy. (Eg. vom 19. 1., 26. 1., 9. 2, 06.)
La marine française en 1905. (Y., Nr. 1454 vom 20. 1. 06.)
The fleet and the army. (N. M. R. vom 25. 1. 06.)
Organisation of the British army. (J. U. S. I., Januar 1906.)
The siege of Port Arthur from a naval aspect. (Ebenda.)
Von der italienischen Flotte. (U., Jahrg. 8, Nr. 18.)
Die Seeschlacht bei Tsushima. (K. T., 1906, Nr. 1; M. S., 1906, Nr. 2.)
Il faut concentrer nos cuirassés dans le nord. (Y., Nr. 1455 vom 27. 1. 06.)
Floating depot for coaling warships. (S. A. vom 20. 1. 06.)
Die chinesische Marine. (N. M. B., 1906, Bd. 68, Nr. 2, 3.)
Die Blockadeübungen des italienischen Geschwaders vor Maddalena. (M. S., 1906, Nr. 2.)
Parliament and the services. (N. M. R. vom 1. 2. 06.)
The potential value of the battleship. (Ebenda.)
Der Platz des Feldherrn in der Schlacht. (U., Jahrg. 8, Nr. 19, 20, 21.)
Die Verkehrstruppen in Südwestafrika. (M. W., Beiheft 1906, Nr. 2.)
The battle of the sea of Japan. (P. N. I., 1905, Nr. 4.)
Is amalgamation a failure? (Ingenieurkorps betreffend.) (Ebenda.)
Desertions in the navy. (Ebenda.)
Un récit japonais de la bataille de Tsoushima. (M. d. F., 1906, Nr. 5.)
Army transport and the merchant marine. (S. A. vom 27. 1. 06.)
Der Einfluß abgegrenzter Kriegsschauplätze auf den Charakter der Operationen. (M. W., 1906, Nr. 17, 18.)
The Japanese navy. (N. M. R. vom 8. 2. 06.)
The future of the Royal marines. (N. M. R. vom 8. 2. 06; U. S. M., Febr. 1906.)
Ten years of naval administration. (U. S. M., Februar 1906.)
Admiralty policy and the manning of the fleet. (Ebenda.)
Zu den Fragen des Kreuzerkrieges. (M. Sb., 1905, Nr. 11, 12.)
Beiträge zum Studium des Kampfes um Port Arthur. (M. A. G., 1906, Nr. 1.)
Le recrutement des équipages de la flotte. (Y., Nr. 1457 vom 10. 2. 06.)
Die zweitägige Seeschlacht in der Koreastraße. (D. A., 1906, Nr. 6.)
L'aérostation navale. (A. Ma. vom 5. 2. 06.)
Alrededor del buque de combate. (Re. G. M., Februar 1906.)
The training of naval officers. (N. M. R. vom 15. 2. 06.)

Digitized by Google

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Germany and England on the sea. (A. N. G. vom 20. 1. 06.)
La répartition de nos forces navales. (Y., Nr. 1454 vom 20. 1. 06.)
Our command of the sea. (N. L. J., 1906, Nr. 1.)
England depends on the sea. (Ebenda.)
The navy in parliament. (A. N. G. vom 27. 1. 06.)
Interessen- und Machtgebiete zur See. (N. M. B., 1906, Bd. 68, Nr. 3.)
Bericht der Budgetkommission über den französischen Marineetat 1906. (I. R. A. F., Februar 1906.)
Das Blaubuch der englischen Admiralität. (Ebenda.)
Das Marinebudget der Vereinigten Staaten. (Ebenda.)
Österreich und Italien in der Adria. (D. A., 1906, Nr. 5.)
Geltung zur See. (Grenzboten, 1906, Nr. 5.)
Die Lage an der Adria. (U., Jahrg. 8, Nr. 21.)

Bildungswesen.

A municipal school of marine engineering. (Eg. vom 26. 1. 06.)
Le Saint-Maixent naval, école des sous-officiers de la marine élèves-officiers. (Q. N. vom 25. 1. 06.)
L'école navale italienne. (A. Ma. vom 20. 1. 06.)
Die Neuordnung des Militär-Bildungswesens der Vereinigten Staaten von Amerika. (M. W., 1906, Nr. 21.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Cavite steel floating drydock. (A. N. J. vom 6. 1. 06; S. A. vom 6. 1. 06.)
A shipbuilding cableway. (E. vom 19. 1. 06.)
The Genoa harbour works. (Eg. vom 19. 1. 06.)
The Dewey floating dock. (N. M. R. vom 25. 1. 06.)
Shipyards and the Mersey. (E. vom 26. 1. 06.)
Der Panama-Kanal. (A. N. J. vom 13. 1., 20. 1. 06; Eg. vom 9. 2. 06; S. A. vom 20. 1., 3. 2. 06; Re. G. M., Januar 1906.)
Scott's shipbuilding and engineering works at Greenock. (Eg. vom 9. 2. 06.)
Le port de Calais. (Y., Nr. 1457 vom 10. 2. 06.)
Doppelschrauben-Saugebagger „Galveston". (S., Jahrg. 7, Nr. 9.)

Sanitätswesen.

Über Malariaimmunität. (S. T. H., 1906, Nr. 2.)
Stretchers in war-ships. The Japanese System. (N. M. R. vom 25. 1. 06.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Naval canteens. (A. N. G. vom 3. 2. 06.)

Rechtsfragen.

Machtbefugnisse deutscher Konsuln gegenüber deutschen Schiffen. (H., 1906, Nr. 5.)
Belligerent warships in neutral ports. (P. N. I., 1905, Nr. 4.)

Koloniale Fragen.

A German colonial campaign. (J. U. S. I., Januar 1906.)
Die Verpflegungsschwierigkeiten im Groß-Namalande. (D. K. Z., 1906, Nr. 6.)

Digitized by Google

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Betrachtungen zur Kreuzerfrage. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 14.)
Eissegelboot. (Ebenda.)
La conférence internationale du yachting. (Y., Nr. 1454, 1455, 1456 vom 20. 1., 27. 1., 3. 2. 06.)
Le cotre américain »Doris«. (Y., Nr. 1455 vom 27. 1. 06.)
La jauge internationale. (Y., Nr. 1456 vom 3. 2. 06.)
Le yachting dans la baie de Massachusetts. (Y., Nr. 1457 vom 10. 2. 06.)

Geschichtliches.

Friedrich der Große und seine asiatischen Handelskompagnien. (M. W., 1906, Nr. 10, 11, 12.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Schlick's marine gyroscope in use. (S. A. vom 27. 1. 06.)
Les câbles télégraphiques sous-marins. (A. Ma. vom 20. 1. 06.)
Die wissenschaftlichen Grundlagen der Telegraphie ohne Draht. (M. Sb., 1905, Nr. 12.)
Oil and boilers. (E. vom 9. 2. 06.)
Liquid fuel for naval and marine uses. (S. A. Suppl. vom 3. 2. 06.)
Geheime drahtlose Telegraphie. (N. M. B. vom 31. 12. 05.)
Kohlenverbrauch von Turbinendampfern. (A. S. Z., 1906, Nr. 6.)

Nautische Fragen.

Taifun- und überhaupt Sturmwarnungsdienst auf See. (H., 1906, Nr. 4.)
Grundlagen zum Manövrieren in tropischen Orkanen. (H., 1906, Nr. 5.)
Einheitliche Markung der Lotleinen. (Ebenda.)
A new method in nautical astronomy. (P. N. I., 1905, Nr. 4.)
Notes on the use of the great circle sailing chart for the solution of probleme in nautical astronomy. (Ebenda.)
Die Drachenstation der Deutschen Seewarte. (A. H., 1906, Nr. 2.)
Vertikale Wasserbewegung und quantitative Verteilung des Planktons im Meere. (Ebenda.)
Die Azimutdiagramme und ihre Verwendung zur Lösung nautischer Aufgaben. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Einteilung der Lotleinen auf deutschen Handelsschiffen. (H., 1906, Nr. 3.)
Die Seeschiffahrt in 1905. (U., Jahrg. 8, Nr. 18.)
Passengers on Atlantic liners. (Eg. vom 26. 1. 06.)
La marine marchande au parlement. (Y., Nr. 1455, 1456, 1457 vom 27. 1., 3. 2., 10. 2. 06.)
Per il nuova assetto marittimo. (Ri. M., Januar 1906.)
Notre marine marchande. (Q. N., vom 25. 1. 06.)
Neue und projektierte Linien der Weltschiffahrt. (D. F., 1906, Nr. 2.)
Staatliche Aufwendungen für die Schiffahrt. (U., Jahrg. 8, Nr. 19.)
Zur Lage der Schiffahrt. (H., 1906, Nr. 7.)

Handels- und Verkehrswesen.

The port of London. (Eg. vom 19. 1. 06.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

The Brazilian battleship »Aquidaban«. (U., Jahrg. 8, Nr. 21; E. vom 26. 1. 06.)
Le operazioni di ricupero del »Variag«. (Ri. M., Januar 1906.)
Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal. (M. S. V., 1906, Nr. 1.)
Tag- und Nachtrettungsbojen (System Meller). (H., 1906, Nr. 5.)

Digitized by Google

Verschiedenes.

Der Schutz der deutschen Interessen in China durch die deutsche Marine. (O. L., 1905, Nr. 52.)
Besuch an Bord des deutschen Geschwaders in Carlskrona. (T. i. S., 1905, Nr. 6.)
Die Alkoholfrage der Armee. (M. W., 1906, Nr. 19.)

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die Herren Marineoffiziere

tragen besonders teure Uniformen und Effekten.

Unansehnlich gewordene Stücke brauchen nicht durch neue ersetzt zu werden,

sondern lassen sich **verblüffend schön** wieder-herstellen.

Zahlreiche Anerkennungen, Preislisten kostenlos.

„Oekonomie“,

Kunstinstitut für galvanische Erneuerung von Gold- und Silberstickereien usw. usw.

Inhaber:

E. Lazarus, Berlin C., Heiligegeiststrafse 15.

Metallwerke Oberspree, G. m. b. H.

Neue Wilhelmstrafse 1 BERLIN NW 7 Neue Wilhelmstrafse 1

Façonstangen und -Drähte nach jedem Profil

wie:

Zierleisten, Treppen-, Winkel-, H-, T- und U-Schienen etc. etc.

aus: **Messing, Tombach, Kupfer, Aluminium, Spreemetall, Phosphor- und Aluminiumbronzen Muntz- und Yellowmetall**

Messing-, Kupfer-, Aluminium-Bleche

Drahtseile

Eisen- und Stahldraht

Telegramm-Adresse: „Spreemetall Berlin“

Metallgiefserei

Fernsprecher: Amt I, Nr. 5635, 5636

Digitized by Google

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE

G. m. b. H.

Kriegs- und Schiffbautechnische Abteilung

BERLIN SW, Askanischer Platz 3.

Geschäftsstelle für elektrische Anlagen aller Art für Landheer, Festungen, Kriegs- und Handelsmarine und damit zusammenhängende Betriebe.

Vertreten

in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke,
in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den grösseren Handelsplätzen der Erde durch Technische Bureaux.

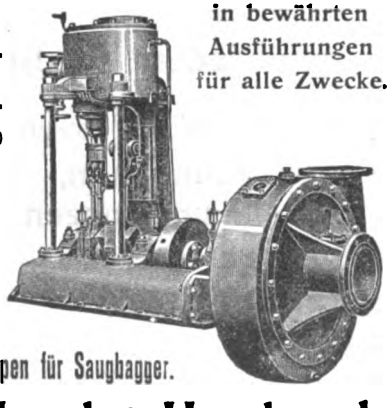
Ausführung ganzer elektrischer Schiffsanlagen. Spezial-Dynamos und -Motoren. Schiffswinden jeder Art. Ventilatoren. Umsteuermaschinen. Ruderantriebe. Scheinwerfer. Leuchtfeuer. Signallaternen. Wasserdichte Lampen, Schalter, Ansteckdosen, Abzweigdosen, Schalttafeln jeder Art. Automobile. Motorboote. Alle Arten Leitungen und Kabel. Isolationsmaterial für hohe Temperaturen.

Centrifugal-Pumpmaschinen

für Schiffe

Elektrisch betriebene Centrifugalpumpen.

in bewährten Ausführungen für alle Zwecke.



Pumpen für Saugbagger.

Menck & Hambrock

Altona-Hamburg 48.

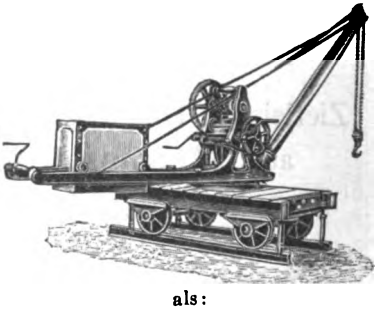
Alfred Gutmann,

Aktiengesellschaft für Maschinenbau

Ottensen b. Hamburg

baut und empfiehlt bei kurzen Lieferzeiten

Hebezeuge aller Art



als:

Winden, Krane, Aufzüge, Spills, Morton-Slips, Paternoster-Werke etc. etc.

für Hand-, hydraulischen oder elektrischen Betrieb

Prospekte und Kostenanschläge frei.

Digitized by Google

SIEMENS & HALSKE

Aktiengesellschaft.

WERNERWERK, BERLIN-NONNENDAMM.

Vertreten

in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke, in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den gröfseren Handelsplätzen der Erde durch eigene Technische Bureaux oder solche der Siemens-Schuckertwerke.

Maschinentelegraphen. Rudertelegraphen.
Ruderlageanzeiger. Kesseltelegraphen.
Wasser- und luftdichte Alarmwecker.
Umdrehungsfernzeiger. Lautsprechende Telephone.
Temperaturmelder.
Spezialtypen von elektrischen Meſsinstrumenten für Schiffszwecke.
Röntgenapparate. Wassermesser.

Oberschlesische Kessel-Werke

B. Meyer G. m. b. H. Gleiwitz.

Wasserröhren-Dampfkessel.

Specialitäten:

1. **Circulations-Wasserrohrkessel** bis 400 qm Heizfläche und 15 Atm. Betriebsdruck.
2. **Schiffskessel** jeder Art, als Cylinderkessel, engröhrige Wasserrohrkessel, D. R.-P. a, bis zu 400 qm Heizfläche und 20 Atm.
3. **Dampfüberhitzer** (D. R.-P. u. Auslandpat.) aus nahtlosen Rohrschlangen mit ⊗ Querschnitt und Drall, mit eigener Feuerung oder eingebaut in die Kesselzüge, für alle Kesselsysteme verwendbar.
4. **Dampfkessel-Feuerungen** für jedes Brennmaterial, speciell rauchlose Feuerungsanlagen.
5. **Schweissarbeiten aller Art** als **Röhren** und **Rohrfaçons** bis 2 Mtr. Dmtr. **Schiffsmaterial** als Maste, Raaen, Gaffeln, Flaggstöcke, Spieren, Davits u. s. w.

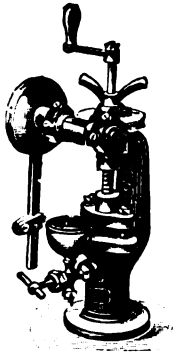
Digitized by Google

Ritter's Original-automatischer Dampfschmierapparat.

Anerkannt vollkommenster Apparat.

Enorme Ölersparnisse! **Enorme Ölersparnisse!**

Nur echt, wenn mit meiner Schutzmarke.

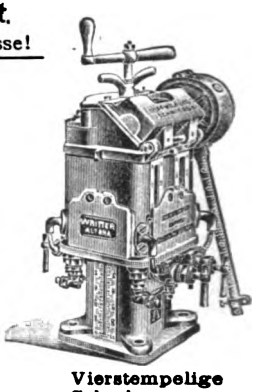


Für eincylindrige Maschinen.

Ueber 25000 im Betriebe bei der Kaiserl. Marine, den Königl. Staatsbahnen und Werkstätten, sowie den bedeutendst. Dampfschiffahrtsgesellschaften, Werften, Dampfmaschinenfabriken, Berg- u. Hüttenwerken etc.

Eingetragene Schutzmarke.

Genaueste Regulirung und bei höchster Tourenzahl absolut sicher und geräuschlos arbeitend. — Elegante und sorgfältige Ausführung. — Keine zerbrechlichen Theile.



Vierstempelige Schmierpresse.

Spezialapparate mit 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Stempeln für Lokomotiven, Heissdampfmaschinen etc.

Etabliert 1848. **W. Ritter,** Maschinenfabrik, **Altona** (Elbe). Etabliert 1848.

Howaldtswerke-Kiel.

Schiffbau, Maschinenbau, Giesserei und Kesselschmiede.

Maschinenbau seit 1838 •• Eisenschiffbau seit 1865 •• Arbeiterzahl 2500.

Neubau und Reparaturen von Schiffen, Docks und Maschinenanlagen jeglicher Art und Grösse.

Spezialitäten:

Metallpackung, Temperaturausgleicher, **Asche-Ejektoren,** D. R. P. Cedervall's Patentschutzhülse für Schraubenwellen, D. R. P. Centrifugalpumpen-Anlagen für **Schwimm-** und Trockendocks. **Dampfwinden, Dampfankerwinden.** Zahnräder verschiedener Grössen ohne Modell.

Erste und älteste Spezialfabrik

liefert zu

Erdbohrungen und Tiefbohrungen

alle Maschinen und Werkzeuge

zur Gewinnung von Wasser, Salzen, Ölen, Kohlen

etc.

zu **Bodenuntersuchungen**

Handtiefbohr-Apparate

für 1 bis 30 Meter Tiefe

Katalog (deutsch, franz., engl., russisch) zu Diensten

Export nach allen Ländern

Telegramm-Adresse: Tiefbauwerk Nürnberg

A B C Code used.

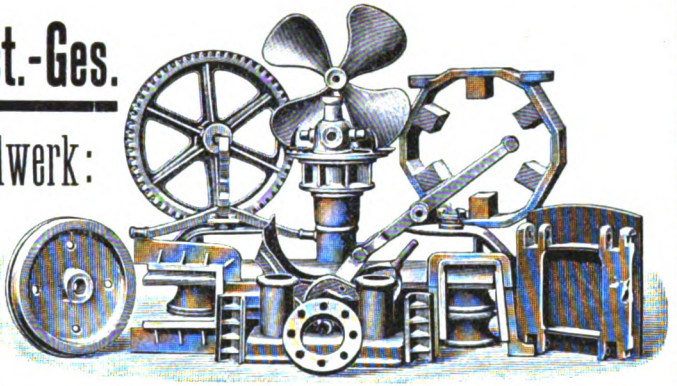
Digitized by Google

„Panzer“ Act.-Ges.

Abteilung Gufsstahlwerk:

Wolgast i. P.

fertigt als Besonderheit:



Formgufs

aus Siemens-Martin-Stahl in dichtem sauberen Guls, zweckentsprechender Härte und Zähigkeit.

= Lieferant der Kaiserlichen Marine. =

Telephon-, Signal- und Kommando-Apparate baut als Spezialität

Ernst Pabst,

Bellevue-Cöpenick bei Berlin.

Elektrische Taschen-Lampen

in allen Preislagen

Trocken-batterien,

prima Qualität

Export-Füllbatterien, *das beste, was existiert*

Manufaktur Urania

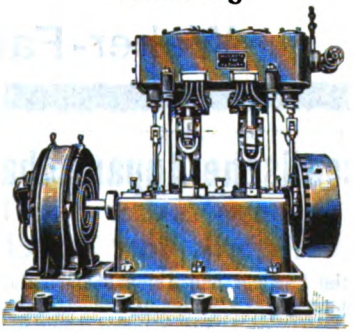
Adolf Kirchhoff

Berlin-Schöneberg, Hauptstr. 17

Man verlange Katalog unserer Neuheiten gratis

Otto Berner & Co.

Hamburg



Schiffsbeleuchtung und Dampfdynamos.

Schiffs modelle liefert Preisliste gratis.

Carl Eckert, Rathenow.

Diätetisches Nährmittel **Tutulin** D.R.-Pat.

Unerreicht: 98,04% Reineiweiss. Geschmacklos, Nervenstärkend, Appetit anregend, Kräftigend. Aerztlich empfohlen. 125 Gramm-Packung Mk. 2.50 in den Apotheken, wo nicht liefern direkt franko **Tolhausen & Klein,** Frankfurt a. M.

Auf beiliegenden Prospekt der Verlagsbuchhandlung **C. J. E. Volckmann** in **Rostock,** betr.

Technische Neuigkeiten!

machen wir hiermit unsere geehrten Leser besonders aufmerksam.

Digitized by Google

14 goldene u. silb. Medaillen.
Berlin 1901: Silb. Staatsmedaille.

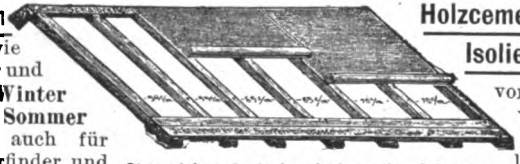
Dächer.

Prämiiert Paris 1900.
St. Louis 1904: Goldene Medaille

Wasserdichter Leinenstoff für Bedachung von Gebäuden jeder Art.

Provisorische Bauten und Ausstellungsbauten ohne Schalung (Berlin 1896 40000 qm, Paris 1900 15000 qm). Leicht, sturmsicher, **hellfarbig, speziell für Tropen geeignet.** Auch für Innenbekleidung von Fabriken, Bleichereien, Färbereien, dauernder Schutz der Holzkonstruktionen gegen aufsteigende Dämpfe. Zahlreiche Atteste. Ca. 2 Millionen Meter verwandt. Nach China für Eindeckung feststehender und zerlegbarer Kriegsbaracken 150000 qm geliefert. Export nach allen Ländern. Zahlreiche Tropenhäuser gedeckt.

Extra-Dachpappen „Elastique" (fest wie Leder und biegsam, **auch im Winter elastisch und im Sommer nicht auslaufend,** auch für Tropen geeignet. Erfinder und alleiniger Fabrikant). **Selbstentzündung beim Seetransport ausgeschlossen.** Übernahme durch große Dampferlinien.



Sturmsichere Dachleinendeckung ohne Schalung.

Holzcement „Elastique", Isolierplatten zum Abdecken von Mauern und Gewölben. Außergewöhnlich leistungsfähig. Billigste Preise.

Proben und Prospekte zur Verfügung. Solvente Firmen für Alleinverkauf großer Distrikte gesucht.

Seit Jahren große Lieferungen für das Auswärtige Amt nach Ost- und Südwestafrika, Kiautschou etc.

Weber-Falckenberg, Berlin.

Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co.

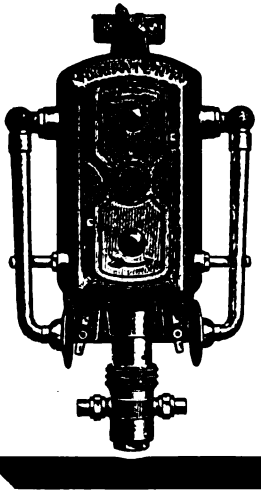
mit beschränkter Haftung.

Rödingsmarkt 35 •• HAMBURG •• Rödingsmarkt 35.

Fabrik von Taucherapparaten aller Systeme.

Elektrische Lampen und Telephoneinrichtungen für Taucherapparate. — Atmungs- und Löschapparate für Feuerwehren, sogenannte Feuertaucher, Rauchschutzapparate zur Löschung von Schiffsbränden, für Schiffswerften und alle sonstigen industriellen Betriebe.

Viele wichtige Neukonstruktionen. Zentrifugalpumpen und Dampfpumpen jeder Größe.



Fernsprechapparate für die Marine,

Fernsprechanlagen für Kais, Häfen, Werften und Küstenbefestigungen.

Lautsprechende Kommando-Apparate.

Kajüt-Telephonapparate.

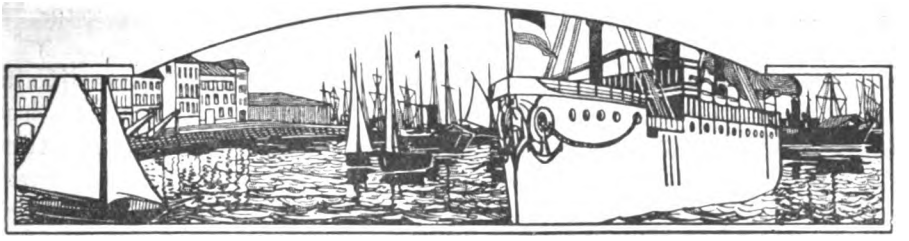
Pat. Janus-Nebenstellen-System.

Aktiengesellschaft Mix & Genest,

Telephon- und Telegraphen-Werke,

Berlin W. — Zweigniederlassung in Hamburg.

Digitized by Google



Die zollpolitischen Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten.

Von Dr. Hans Plehn.

I.

Die Zollpolitik der Vereinigten Staaten ist stets sehr eng mit ihrer Finanzpolitik verknüpft gewesen. Die Zolleinnahmen waren eine der wichtigsten Finanzquellen der Union. Mehrfach sind die Tarife geändert worden, weil sie zu geringe oder zu große Zolleinnahmen gebracht hatten; und das zweite Übel, ein Überschuß der Einnahmen, ist ebenso durch eine Steigerung der Zollsätze zu prohibitiver Höhe wie durch ihre Herabsetzung bekämpft worden. Daneben aber lassen sich ausgesprochen schutzzöllnerische Motive bis in die Anfänge der amerikanischen Zollpolitik zurückverfolgen. Schon in dem ersten Zollgesetz der Union heißt es: „Es ist notwendig zur Unterhaltung der Regierung, zur Tilgung der Staatsschuld und zur Ermutigung und zum Schutze der Manufakturen, daß Abgaben auf die eingeführten Güter gelegt werden." Die Frage: Schutzzoll oder reine Finanzzölle? ist in jener Zeit bereits aufgeworfen worden. Sie spielte in die Beratungen über die Bundesverfassung hinein; die Partei, die für Schutzzölle und für größere Einnahmen eintrat, war dieselbe, die die Bundesgewalt mit größeren Machtbefugnissen ausgestaltete. Das wechselnde Interesse der Staatsfinanzen, die Lage der Industrie, Wirtschaftskrisen, Krieg und Frieden haben die Entwicklung des Tarifs in den ersten Jahrzehnten der Union beeinflußt. Die Tarifsätze bewegten sich auf mäßiger Höhe, bis 1824 und namentlich 1828 eine sehr radikale Schutzzollpolitik eingeschlagen wurde. Der Tarif von 1828, der „tariff of abominations" war die protektivste Maßregel vor dem Mac Kinley-Gesetz. Schon 1833 aber trat eine Reaktion ein, indem die Südstaaten die politische Vorherrschaft gewannen.

Fast vom Anfang an, jedenfalls seitdem es klar definierte Parteien in den Vereinigten Staaten gab, ist die Zollpolitik eine Parteifrage gewesen. Die finanz- und zollpolitischen, später auch die währungspolitischen Fragen haben selbst eine stark

Digitized by Google

parteibildende Kraft besessen. Die Parteien repräsentierten verschiedene wirtschaftliche Interessen. Schutzzöllner waren die industriellen Nordstaaten; die reinen Finanzzölle (die in der Praxis freilich meist nur auf gemäßigte Schutzzölle hinausliefen) wurden von den Südstaaten, wegen ihrer landwirtschaftlichen Exportinteressen, vertreten. Ähnlich ist Norddeutschland, solange es Getreide ausführte, freihändlerisch gewesen, während der industrielle deutsche Süden Schutzzölle forderte. Die amerikanische Zollpolitik resultierte nun aus der jeweiligen Kombination der finanzpolitischen Interessen und denen der Industrieentwicklung oder denen der Agrarexporte. Der freihändlerische Süden dominierte zum letzten Male in der Periode von 1846 bis 1860; in dieser Zeit wurde ein Reziprozitätsvertrag mit Kanada geschlossen (1854), und der Tarif von 1857 kam der reinen Finanzzolltheorie ziemlich nahe. Dann aber ging die politische Suprematie an den Norden über, und der Sezessionskrieg befestigte sie auf die Dauer. Die Begeisterung für den Freihandel, die in Europa gerade damals am stärksten wurde, erfuhr in der neuen Welt zuerst einen entscheidenden Rückschlag. Schon der Krieg und die Kriegsschuld hätten die Vereinigten Staaten verhindert, dem Beispiel Englands weiter zu folgen. Der Zolltarif wurde seit 1865 mehrfach geändert; aber die Änderungen berührten nicht seinen schutzzöllnerischen Charakter. Vielmehr wurden die schutzzöllnerischen Tendenzen stärker und bewußter. Die republikanische Plattform von 1861 sagte: „Eine gesunde Politik erfordert eine solche Anpassung der Zölle, daß sie zur Förderung der einheimischen Industrien ermuntern." Ein Zug des Tarifs von 1870 mag erwähnt werden. Er legte einen Zoll von 28 Dollars (= 112 Mark) pro Tonne auf Stahlschienen. Im Jahre 1869 wurden in den Vereinigten Staaten 8616 Tonnen Stahlschienen produziert, 1875 259 899 Tonnen, 1881 1 210 285 Tonnen. Im Jahre 1883 wurde der Zoll auf 17 Dollars, 1890 in dem Mac Kinley-Tarif auf 13 Dollars ermäßigt. Der Preis sank pro Tonne von 106 Dollars im Jahre 1870 auf 28 Dollars im Jahre 1902.

In den beiden Jahrzehnten seit 1880 wurde die innere Politik der Vereinigten Staaten nahezu beherrscht von den Zoll- und Währungsfragen. Die Demokraten waren seit 1860 von der Regierung ausgeschlossen; 1884 gewannen sie zwar die Präsidentenwahl, aber sie verfügten nicht über die Mehrheit in den beiden Häusern des Kongresses. Eine Neuregelung der Tariffrage war ohnehin dadurch notwendig geworden, daß in den 80er Jahren das Budget an hohen Überschüssen laborierte, die aus den Zolleinnahmen stammten. Als nun unter der Präsidentschaft von Grover Cleveland eine Tarifbill eingebracht wurde, kam der Stein ins Rollen. Die „großen Tarifdebatten von 1888" trugen zweifellos dazu bei, die prinzipielle Auffassung der Handelspolitik zu vertiefen, aber sie verschärften auch den parteipolitischen Gegensatz. Der demokratische Gesetzentwurf, die Mills-Bill, ging dem Schutzzollsystem gründlich zu Leibe. Am Schluß der Debatte fragte der republikanische Abgeordnete Mr. Mac Cormas: „Hat ein einziger Freund dieser Bill in der Debatte einen einzigen Satz zugunsten des amerikanischen Tarifsystems geäußert, der den einheimischen Produzenten und Arbeiter bevorzugt?" Worauf von der demokratischen Seite Mr. Hooker erwiderte: „Nein, keiner hat es getan, und Sie werden keinen Demokraten finden, der es täte." Die Republikaner, unter deren Hauptrednern sich Mr. Mac Kinley befand, betonten den extremen Parteicharakter der Bill; daß in der parlamentarischen Kommission fast nur Vertreter

Digitized by Google

des Südens gesessen hatten, daß Produkte des Südens wie Zucker, Reis, Erdnüsse mit hohen Schutzzöllen bedacht waren, während Wolle, Holz, Salz, Fleisch und andere Produkte des Nordens auf der Freiliste standen. Die Mills-Bill wurde nicht Gesetz, da die Republikaner in beiden Häusern des Kongresses die Mehrheit hatten. So bildeten die Debatten nur die Einleitung zu dem Wahlkampfe von 1888, in dem die Zollfrage den ausschließlichen Programmpunkt ausmachte. Der Ausgang des Wahlkampfes schien bis zu Ende zweifelhaft. Schließlich gewannen die Republikaner mit ihrer Parole „Schutz des heimischen Gewerbefleißes und der Würde der amerikanischen Arbeit" den Sieg über die Tarifreform und Finanzzölle der Demokraten. General Harrison wurde zum Präsidenten gewählt, und im ersten Jahr nach seinem Amtsantritt nahm der Kongreß die Mac Kinley-Bill an.

Das finanzpolitische Ziel der Mac Kinley-Bill war, die Zolleinnahmen zu verringern. Das geschah, nachdem schon vorher der „Milliarden-Kongreß" mit außerordentlicher Freigebigkeit neue Veteranenpensionen bewilligt hatte, auf zweierlei Weise. Für gewisse Produkte, namentlich für Zucker, wurden die Zölle ermäßigt, während die Zuckerpflanzer durch eine Prämie von 1,75 bis 2 Cents pro Pfund amerikanischen Produkts entschädigt wurden. Für andere Produkte wurden die Zölle sehr bedeutend erhöht. Hier fiel das finanzpolitische mit dem schutzzöllnerischen Interesse zusammen. Der charakteristische Zug der Mac Kinley-Bill war ein sehr energischer Industrieschutz. Freilich wurden eine Reihe von Industriezöllen herabgesetzt, namentlich die die Eisen-, Stahl-, Messing-, Kupfer-, Blei- und Nickelindustrien betrafen, welche der ausländischen Konkurrenz durchaus gewachsen waren. (Die Herabsetzung der Zölle auf Stahlschienen wurde bereits erwähnt.) Sehr hoch dagegen waren die Zölle auf Wolle, Textilwaren, Töpferei-, Leder- und Glasfabrikate. Nicht nur die alten eingesessenen Industrien wurden geschützt, sondern auch solche, die erst ins Leben gerufen werden sollten. Die amerikanische Weißblechindustrie verdankt ihr Dasein in der Tat dem Tarif von 1890. Die deutsche Kritik hat damals die Mac Kinley-Bill planlos und willkürlich genannt. Tatsächlich spiegelt er die komplizierte Natur der modernen Industrie in ähnlicher Weise wieder, wie der neue deutsche Tarif mit seinen 946 Positionen, der am 1. März dieses Jahres in Kraft getreten ist. Natürlich beruhten viele Positionen des amerikanischen Tarifs auf Kompromissen verschiedener Interessen, und eine ganze Reihe von Tarifsätzen waren weniger aus wirtschafts- als aus parteipolitischen Gründen entstanden.

Die regierende Partei hatte das natürliche Bestreben, die wirtschaftlichen Interessen aller Staaten und aller Produktionszweige zu berücksichtigen. In der Kommission des Repräsentantenhauses, das die Mac Kinley-Bill beriet, saßen vier Vertreter der Südstaaten, fünf aus dem Westen, je einer aus den Neuenglandstaaten und aus Pensylvanien und zwei Vertreter von New York, ein Republikaner und ein Demokrat. Im wesentlichen bedachte der Tarif die Industrie, aber auch die landwirtschaftlichen Interessen mußten gewonnen werden. So wurde die Einfuhr von Agrarprodukten aus Kanada und Westindien durch höhere Zölle auf Getreide, Wolle und Tabak erschwert; die Zuckerpflanzer wurden, wie bemerkt, durch Prämien befriedigt, zugunsten der Tabakbauer wurden die inneren Verbrauchssteuern ermäßigt. Der parteipolitische Gegensatz zwischen Republikanern und Demokraten verkörpert heute bei weitem

Digitized by Google

nicht mehr in dem Grade wie früher den Gegensatz bestimmter wirtschaftlicher Interessen, die in bestimmten landschaftlichen Gebieten konzentriert wären. Einst hatten Nord und Süd so einander gegenübergestanden. Aber die demokratische Partei war, wie wenige Jahre später die Zollpolitik von 1894 zeigte, nicht mehr einstimmig in der Verwerfung der Schutzzölle als solcher; der Süden hatte ja bereits den Charakter des reinen Agrargebietes verloren und selbst große industrielle Interessen zu vertreten. Dagegen stehen heute Osten und Westen sich in ähnlicher Weise gegenüber wie vorher Norden und Süden, als geographische Gebiete mit verschiedenen, zum Teil entgegengesetzten Wirtschaftsinteressen. Indessen hat der Westen mit seinen landwirtschaftlichen Interessen nicht wie einst der Süden Tarifreform und Finanzzölle verfochten und die hochschutzzöllnerische Politik der Industriestaaten des Osten nicht bekämpft. Der äußere Grund dafür ist, daß die Bevölkerung der Weststaaten vom Osten eingewandert war und ihre zollpolitischen Ansichten von dorther mitgebracht hatte; und bisher ist sie durch die wirschaftlichen Interessen ihrer neuen Heimat nicht veranlaßt worden, jene Ansichten einer prinzipiellen Revision zu unterziehen. Die zollpolitischen Interessen von Ost und West sind bisher noch in keinen grundsätzlichen scharfen Gegensatz getreten. Unter dem früheren Gegensatz zwischen Nord und Süd war es anders. Damals verlangte der Norden Schutz für seine Industrien, vor allem gegenüber der englischen Konkurrenz. Dagegen forderte der Süden niedrige Einfuhrzölle, damit das Ausland ihm seine Agrarprodukte abkaufte und sie mit ihren eigenen Industrieprodukten bezahlte, die ohnehin billiger waren als die amerikanischen. Ausfuhr von Agrarprodukten und Einfuhr von Industrieerzeugnissen sollten die Bilanz des Außenhandels herstellen. Heute dagegen exportieren der agrarische Westen und der industrielle Osten um die Wette; der gesamte Import wird durch den Export weit übertroffen; die hohen industriellen Schutzzölle haben zwar den Import fremder Industrieprodukte, aber nicht den Export amerikanischer Agrarprodukte erschwert. Die Industrieprodukte sind allerdings auf dem amerikanischen Markte im Preise gestiegen. Aber wenn man davon absieht, so hat der Farmer über die hohen Tarife kaum zu klagen; wenigstens sind seine Exportinteressen dadurch nicht geschädigt worden. Der Grund liegt auf der Hand. Die hohen Schutzzölle der Vereinigten Staaten sind bisher vom Auslande nicht mit entsprechenden Vergeltungsmaßregeln beantwortet worden, die den amerikanischen Agrarexport getroffen hätten.

Der Gegensatz der wirtschaftlichen Interessen, der zwischen Ost und West tatsächlich besteht, ist nicht sowohl auf dem tarifpolitischen, als vielmehr auf dem währungspolitischen Gebiete zutage getreten. Schon während der Wirtschaftskrisen der 70er Jahre bildeten sich im Westen neue politische Gruppen, die Grangers und die Greenbackers, die Silber- und Papierwährung (die an sich einen Stimulus für den Agrarexport bildete) gegen die Goldwährungsfreunde vertraten. Jede wirtschaftliche Depression, jede Zunahme der Verschuldung der Farmer im Westen förderte jene Tendenzen. Bei den Wahlen von 1878 standen innerhalb der republikanischen Partei Ost und West in allen Währungsfragen einander schroff gegenüber. Die Zustimmung des Westens zum Mac Kinley-Tarif wurde wesentlich dadurch gewonnen, daß gleichzeitig durch die Sherman-Bill den Silberinteressen Zugeständnisse gemacht wurden. Als dann 1893 eine neue Wirtschaftskrise begann, die bis 1896 dauerte, erschien dem Westen

Digitized by Google

die Währungsfrage weit wichtiger als die Tariffrage. Und als die Demokraten bei der Präsidentenwahl von 1896 Bryan als ihren Kandidaten aufstellten, wurde der Wahlkampf ganz von dem zollpolitischen auf das währungspolitische Gebiet verschoben. Darüber spalteten sich vorübergehend die Parteien, gemäß den wirtschaftlichen Interessen der einzelnen Staatengruppen. Grover Clevelands Freunde, die ganze sogenannte „Freihandels"-Presse der Demokratie im Osten unterstützte Mac Kinley; der „Silberflügel" der republikanischen Partei stimmte für Bryan; selbst die kleinen Gruppen der Populisten und Prohibitionisten stellten Doppelkandidaturen auf. Die Weststaaten, wie Colorado, Montana, Wyoming, Nevada, Idaho, die 1892 republikanisch gewählt hatten, stimmten 1896 demokratisch. Der wirtschaftliche Aufschwung der folgenden Jahre, an dem auch die Farmer Anteil hatten, hat dann die Bedeutung der Silberfrage für den Westen wesentlich verringert; und natürlich wurde dieser Aufschwung von den Republikanern auf den Dingley-Tarif zurückgeführt, obwohl die Farmer, wenn anders sie überhaupt eines Zollschutzes gegen das Ausland bedurften, unter dem Gorman-Brice-Tarif kaum weniger geschützt waren. Die Farmer im Westen kamen durch die guten Jahre in die Lage, die Hypothekenschulden, die in den demokratischen Plattformen eine bedeutende Rolle gespielt hatten, abzuzahlen. Die Banken des Westens, die sonst stets im Herbst zum Transport der Ernte Geld vom Osten borgen mußten, konnten jetzt selber den Industriellen im Osten Geld leihen.*) So konnte ohne lauten Protest des Westens die Währungsfrage durch ein Gesetz vom 14. März 1900 zugunsten des Goldstandards, wie es scheint endgültig, erledigt werden.

Wir kehren zum Mac Kinley-Gesetz zurück. Es blieb nicht lange in Kraft. Die Demokraten gewannen die nächste Präsidentenwahl und verfügten zum ersten Male seit 1860 über eine Mehrheit im Senat und Repräsentantenhaus. Aber auch die demokratische Partei war über Tarif- und Währungsfrage gespalten. Unter dem Einfluß des Präsidenten Cleveland wurde die Wilson-Bill eingebracht, die das zollpolitische Ideal der reinen Finanzzölle verwirklichen sollte. Indes bei den Beratungen im Kongreß zeigte es sich, daß der schutzzöllnerische Flügel der regierenden Partei der stärkere war. Die schwere Wirtschaftskrise, die 1893 einsetzte, mag ihren Anteil an dem Umschwung der Stimmung gehabt haben. Außerdem waren unter dem Mac-Kinley-Gesetz zwar die ständigen Überschüsse aus dem Budget verschwunden, aber dafür ein Defizit eingetauscht worden. Das Ergebnis war, daß der neue Tarif von 1894, das Brice-Gorman-Gesetz, sich weniger von dem Mac Kinley-Tarif, als von der ursprünglichen Wilson-Bill unterschied. Die einzige wesentliche Änderung war, daß der Wollzoll aufgehoben wurde. Sonst war wohl „ein Schnittchen hier, ein Span dort abgehobelt worden, aber der wesentlich schutzzöllnerische Charakter war geblieben.**) Das neue Gesetz fand so wenig die Billigung des Präsidenten, daß er seine Unterschrift verweigerte, und daß es ohne diese in der Gesetzsammlung erschien.

Bei der folgenden Präsidentenwahl siegten wieder die Republikaner, und unter der Präsidentschaft Mac Kinleys trat der dritte Zolltarif dieses Jahrzehnts ins Leben. Der Dingley-Tarif ging nicht nur über den von 1894, sondern auch über den Mac

*) Curtis: History of the Republican party. New York 1904.
**) Taussig: History of the Tariff.

Digitized by Google

Kinley-Tarif hinaus. Die durchschnittliche Zollhöhe der zollpflichtigen Einfuhr nach den Tarifen von 1890, 1894 und 1897 ist auf 48,66, 41,75 und 54,5 Prozent des Wertes berechnet worden. Der Zoll auf Wolle wurde wiederhergestellt, die Zölle auf Porzellan, Glas, Leder, Schuhe, Bleiröhren, Zucker, Wein, Spirituosen, Wollwaren, Tabak, Bleierz, Butter, Käse, Kohle, Holzmöbel erhöht.

Sowohl in dem Mac Kinley-Gesetz als in dem Dingley-Gesetz wurde der Abschluß von Handelsverträgen in Aussicht genommen. Durch die sogenannte Reziprozitätsklausel der Mac Kinley-Act (Sektion III) wurde der Präsident ermächtigt, binnen einer bestimmten Frist, nämlich bis zum 1. Januar 1892, Handelsverträge auf folgender Grundlage zu schließen: Nach dem Mac Kinley-Tarif sollten Zucker (mit bestimmten Ausnahmen) Melasse, Kaffee, Tee und rohe Häute zollfrei sein: auf dieser Basis sollten Konzessionen von anderen Staaten erreicht werden; anderenfalls sollte der Präsident jene Produkte mit spezifischen Einfuhrzöllen belegen dürfen, falls nämlich eins der Exportländer „auf die landwirtschaftlichen oder sonstigen Produkte der Vereinigten Staaten Zölle oder sonstige Abgaben legte, die in Anbetracht des freien Eingangs von Zucker, Melasse, Tee, Kaffee oder Häuten in die Vereinigten Staaten vom Standpunkt der Gegenseitigkeii ungerecht oder unbegründet sein mögen." Die Reziprozitätsklausel war der Mac Kinley-Bill im letzten Augenblick unter dem Einfluß des Staatssekretärs Blaine eingefügt worden. Der Zweck war, „die republikanische Partei im Westen zu stärken und den Bemühungen des panamerikanischen Kongresses vom Jahre 1890 um die Verbesserung der Handelsbeziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und den zentral- und südamerikanischen Staaten eine scheinbare Bedeutung zu geben".*) Mit einer Reihe mittel- und südamerikanischer Staaten wurden auf dieser Grundlage Verträge abgeschlossen. Die Erhebung von Zöllen hat der Präsident nur bei der Kaffee-Einfuhr aus Columbien, Venezuela und Haiti angeordnet. Auf die Entwicklung des interamerikanischen Handels haben diese Reziprozitätsverträge kaum einen bedeutenden Einfluß ausgeübt; und für die Exportinteressen des nordamerikanischen Farmers war die Reziprozität mit Südamerika nur „eine Luftspiegelung in der Wüste".**) Aber auf Grund der Reziprozitätsklausel wurden auch Vereinbarungen mit Österreich, Deutschland und Frankreich getroffen; die Saratoga-Konvention, auf die wir später zurückkommen, ist in diesem Zusammenhange entstanden.

In dem Tarifgesetz von 1894 fand die Reziprotätstlausel keinen Platz, aber das Dingley-Gesetz nahm den Gedanken wieder auf und bildete ihn fort. Das Tarifgesetz von 1897 sieht drei Arten von Reziprozität vor. Die Klausel der Mac Kinley-Act findet sich mit der Veränderung wieder, daß spezifische Zölle auf Kaffee, Tee, Tonkin, Tonka und Tonkabohnen und Vanillebohnen (also nicht mehr auf Zucker und rohe Häute) gelegt werden sollten. Auf Grund dieser Klausel sind keine internationalen Vereinbarungen geschlossen worden, auch hat der Präsident in keinem Falle die Erhebung jener Zölle angeordnet.

Zweitens wird der Präsident ermächtigt, die Zollsätze für eine andere, genau bestimmte Gruppe von Waren (Weinstein, Branntwein, Champagner, stille Weine und

*) Fiske: Handelspolitik der Vereinigten Staaten in „Schriften des Vereins für Sozialpolitik", Band 90, I.

**) Ausdruck des Abgeordneten Herbert, zitiert bei Fiske.

Digitized by Google

Wermut, Gemälde und Statuen) in bestimmten Grenzen, gegen angemessene und gleichwertige Zugeständnisse herabzusetzen (Sektion III der Dingley-Act). Unter jener Klausel ist am 1. Juni 1898 ein Abkommen mit Frankreich zustande gekommen.

Drittens endlich werden (in Sektion IV der Dingley-Act) Handelsverträge auf der Basis in Aussicht genommen, daß die Zölle des neuen Tarifs herabgesetzt würden, und zwar im Maximum um 20 Prozent, oder daß Güter, die Naturprodukte des betreffenden Landes, aber nicht der Vereinigten Staaten sind, auf die Freiliste gesetzt würden, oder daß die bereits vorhandene Zollfreiheit bestimmter Güter vertragsmäßig festgesetzt wird. Verträge auf dieser Grundlage aber mußten innerhalb 2 Jahre, nachdem der Tarif Gesetzeskraft erlangt hatte, geschlossen werden; sie durften nur auf eine Dauer von 5 Jahren geschlossen werden; und zum Abschluß war nicht nur die Zustimmung des Senats, sondern auch des Repräsentantenhauses notwendig.

Auf Grund dieser Klausel wurde, am letzten Termin der gesetzten Frist, am 24. Juli 1899 ein zweiter Vertrag mit Frankreich geschlossen, in dem etwa 130 Positionen des Dingley-Tarifs ermäßigt wurden; desgleichen Verträge mit Britisch-Westindien und Britisch-Guyana, Nicaragua und Argentinien. Allein keiner dieser Verträge ist in Kraft getreten, da der Senat die Ratifikation verweigerte.

Es schien von grundsätzlicher Bedeutung zu sein, daß die Dingley-Act in Aussicht nahm, die Sätze des autonomen Tarifs gegen entsprechende Konzessionen des Auslandes herabzusetzen. Denn bisher hatte die Handelspolitik der Vereinigten Staaten sich, zumal Europa gegenüber, niemals auf eine Tarifbindung eingelassen. Der Reziprozitätsgedanke, der ein spezifischer Zug der amerikanischen Handelspolitik war, schien einer verschiedenen Behandlung des Auslandes, also auch der Zollermäßigung in einem bestimmten Falle zu widersprechen. Die Politik, die in den Reziprozitätsklauseln zum Ausdruck kam, erschien als grundsätzliche Neuerung; und die Empfindung, hier etwas Neuem gegenüberzustehen, kommt in dem Werke Taussigs zum Ausdruck. Er schreibt über die Reziprozitätsklausel: „Das Land, auf das man es dabei abgesehen hatte, war Frankreich. Die erhöhten Seidenzölle des neuen Gesetzes trafen besonders dieses Land, und konnten es veranlassen, Gegenmaßregeln zu ergreifen. Das System des Maximal- und Minimaltarifs, das Frankreich im Jahre 1892 erfunden hatte, war ausdrücklich zu dem Zwecke erfunden worden, um dadurch Zugeständnisse auf handelspolitischem Gebiete zu erlangen. Jetzt folgten die Vereinigten Staaten diesem Beispiel und richteten ihr Zollsystem so ein, daß es im voraus die Bestimmungen über Zugeständnisse erhielt. Das Ganze machte etwas den Eindruck einer Komödie; jedes Land nahm Zölle an, an deren Durchführung ihm in Wirklichkeit nichts gelegen war, und bot Zugeständnisse an, die es nicht als wirkliche Zugeständnisse betrachtete."

II.

Die handelspolitischen Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten haben lange Zeit darunter gelitten, daß Unklarheit über ihre rechtlichen Grundlagen herrschte. Die Vereinigten Staaten hatten weder mit dem Deutschen Reiche noch vorher mit dem Zollverein Handelsverträge geschlossen. Dagegen bestanden ältere Verträge zwischen der Union und einzelnen deutschen Staaten: Hamburg und Bremen (1827), Preußen (1828), Oldenburg und Mecklenburg-Schwerin (1847). Diese Verträge waren

Digitized by Google

nie gekündigt worden, waren also noch in Kraft, und da die Regelung der deutschen Handelsbeziehungen auf das Reich übergegangen war, so wurde stillschweigend angenommen, daß das Reich als Rechtsnachfolger der einzelnen Staaten in das Vertragsverhältnis mit Amerika eingetreten wäre. Eine förmliche Erklärung darüber war weder von der einen noch von der anderen Seite erfolgt. Es ist ohne weiteres klar, daß ohne solche Erklärungen die Gültigkeit der Verträge für das Reich vom Standpunkt des formellen Rechts anfechtbar war. Das Reich war ganz und gar ein anderes Rechtssubjekt als Preußen und die Hansastädte. Indes werden die völkerrechtlichen Beziehungen nicht von den Grundsätzen des Privat- und Prozeßrechts beherrscht; und in der Praxis haben beide Staaten lange Zeit so gehandelt, als ob sie durch jene alten Verträge gebunden wären. In analoger Weise nahmen die Amerikaner an, daß die Bancroftschen Naturalisationsverträge, die 1868 mit dem Norddeutschen Bunde und den süddeutschen Staaten geschlossen waren, für das ganze Reichsgebiet gälten. Diese Frage wurde aktuell, wenn Elsaß-Lothringer, die sich durch die Auswanderung der Wehrpflicht entzogen hatten und nach 5 Jahren im Besitz des amerikanischen Bürgerrechts heimkehrten, von den deutschen Behörden als deutsche Untertanen in Anspruch genommen wurden. Tatsächlich ist in solchen Fällen den Vorstellungen der amerikanischen Gesandten stattgegeben worden;*) aber grundsätzlich haben die Reichsbehörden daran festgehalten, daß die Naturalisationsverträge keine Rechtskraft für Elsaß-Lothringen besäßen.

Nun war allerdings die Auffassung, daß die Verträge von 1827 und 1828 auch für die Beziehungen zwischen dem Deutschen Reiche und der Union verbindlich wären, auf beiden Seiten nicht immer und unter allen Umständen aufrecht erhalten und vertreten worden. Im Jahre 1871 wurde das Konsularwesen durch eine besondere Konvention geregelt, obwohl das schon durch die Verträge von 1827 und 1828 geschehen war. Zwar haben beide Regierungen mehrfach die aus jenen Verträgen entspringenden Rechte für sich in Anspruch genommen, woraus mit logischer Notwendigkeit folgt, daß sie auch die Rechte des anderen Teils anerkannten. Aber ganz konstant ist die Rechtspraxis auf beiden Seiten nicht gewesen. In einer Deklaration des Bundesrats vom 24. Oktober 1883 über die Ausführungsbestimmungen zu dem italienischen und spanischen Handelsvertrage wurden die Vereinigten Staaten nicht unter den meistbegünstigten Nationen aufgeführt. Von amerikanischer Seite erklärte Sekretär Gresham bei den Erörterungen über den Brice-Gorman-Tarif von 1894, daß das Recht der Meistbegünstigung wohl Preußen, aber nicht dem Deutschen Reiche zustände. Die Verträge von 1827 und 1828 waren keine Tarifverträge, sondern Meistbegünstigungsverträge. Die ganze Frage drehte sich um das Recht der Meistbegünstigung. Die Rechtsunklarheit, die aus jener völkerrechtlichen Anomalie entsprang, wurde nun dadurch noch vermehrt, daß auch über das Wesen der Meistbegünstigung verschiedene Ansichten herrschten, so daß nicht nur die formelle Gültigkeit, sondern auch der Inhalt der Verträge zweifelhaft wurde. Es gehörten die historisch-freundschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Nordamerika dazu, um einen solchen Zustand eine geraume Reihe von Jahren ertragen zu können. Aber die Rechtsunsicherheit, die daraus entstand, begann doch eben jene guten Beziehungen, wenn nicht zwischen den Regierungen, so doch zwischen der öffent-

*) Andrew D. White: Autobiographie.

Digitized by Google

lichen Meinung der beiden Nationen zu stören und zu beeinträchtigen. Endlich wurde der praktische Ausweg aus diesen Irrungen ergriffen, daß man auf beiden Seiten die Verträge als nicht mehr vorhanden betrachtete. Wie sie nie durch eine förmliche Erklärung Rechtkraft für das Reichsgebiet erhalten hatten, so wurden sie schließlich stillschweigend zu den Akten gelegt.

Erst eine neuere wissenschaftliche Untersuchung hat aufgeklärt, wie die Mißverständnisse über den Inhalt der Verträge entstanden sind.*) Unter Meistbegünstigung verstand man in Deutschland folgendes: wenn ein Staat mit einem zweiten Staate im Meistbegünstigungsverhältnis steht, so hat er den Anspruch, alle handelspolitischen Vorteile, die sein Partner einem dritten Staate gewährt, ipso facto und ohne Gegenleistung mitzugenießen. Wenn also zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten die Meistbegünstigung bestand, und Deutschland im Jahre 1891 gegenüber Österreich-Ungarn seinen Zolltarif ermäßigte, so mußte Amerika ohne weiteres in den Mitgenuß der ermäßigten Zollsätze treten. Unter Meistbegünstigung verstand man bei uns die unbedingte Meistbegünstigung. Aber der Begriff der Meistbegünstigung hat seine Geschichte. In den europäischen Handelsverträgen des 18. Jahrhunderts und bis in die zwanziger Jahre des 19. galt allgemein die unbedingte Meistbegünstigung. Aber gerade die Amerikaner haben von Anfang an eine andere Auffassung vertreten. Sie kannten allein die bedingte Meistbegünstigung. Auch hiernach hat die meistbegünstigte Nation einen Anspruch auf die handelspolitischen Vorteile, die einem dritten Staate gewährt werden. Aber ipso facto werden sie ihr nur zuteil, wenn der dritte Staat sie ohne Entgelt erhalten hat. Hat er sie durch Konzessionen erkauft, so kann auch die meistbegünstigte Nation nicht erwarten, sie ohne Gegenleistungen ihrerseits zu erhalten; aber sie hat allerdings den Anspruch darauf, sie durch gleichwertige Gegenleistungen zu erwerben. Diese unzweifelhaft kaufmännischere Auffassung der Amerikaner fand etwa um 1825 auch in Europa Eingang; aber in den sechziger Jahren, in der Ära des Freihandels, kehrte man hier wieder zu der unbedingten Meistbegünstigung zurück. Während die spezifisch amerikanische Auffassung sich vorübergehend in Europa einbürgerte, fand durch ein merkwürdiges Chassez-croisez die europäische Auffassung ihren Weg in die Vereinigten Staaten. Freilich nur auf kurze Dauer; aber in dem Vertrage von 1850 haben die Union und die Schweiz einander die unbedingte Meistbegünstigung eingeräumt. Das schließliche Ergebnis war, daß als Deutschland und die Union in Meinungsverschiedenheiten über die Vertragsrechte gerieten, beide etwas Verschiedenes meinten, wenn sie von Meistbegünstigung sprachen. Die Amerikaner verstanden darunter die bedingte, die Deutschen die unbedingte Meistbegünstigung.

Ein Beispiel der unbedingten Meistbegünstigung bietet der Handelsvertrag Belgiens mit dem deutschen Zollverein vom 22. Mai 1865. Der betreffende Abschnitt V lautet: „Jede Begünstigung, jedes Vorrecht und jede Ermäßigung in dem Tarif der Eingangs- und Ausgangsabgaben, welche einer der hohen vertragschließenden Teile einer dritten Macht zugestehen möchte, wird gleichzeitig und ohne Bedingung dem anderen zuteil werden." Dagegen lautet Artikel IX des preußisch-amerikanischen Vertrages von 1828 folgendermaßen: „Wenn von einem der kontrahierenden Teile in der Folge anderen

*) Glier: Die Meistbegünstigungsklausel.

Digitized by Google

Nationen irgend eine besondere Begünstigung inbetreff des Handels oder der Schiffahrt zugestanden werden sollte, so soll diese Begünstigung sofort auch dem anderen Teile mit zugute kommen, welcher dieselbe, wenn sie ohne Gegenleistung zugestanden ist, ebenfalls ohne eine solche, wenn sie aber an die Bedingung einer Vergeltung geknüpft ist, gegen Bewilligung derselben Vergeltung genießen wird." Dies sind typische Beispiele für die beiden Arten der Meistbegünstigung. Wenn man zwischen beiden unterscheidet, so kann über die Auslegung des Artikels IX in dem preußisch-amerikanischen Vertrage kein Zweifel sein.

Nun kam noch Artikel V des Vertrags von 1828 in Betracht. Dieser lautete: „Auf den Eingang der Erzeugnisse des Bodens oder des Kunstfleißes des Königreichs Preußen in die Vereinigten Staaten und auf den Eingang der Erzeugnisse des Bodens und des Kunstfleißes der Vereinigten Staaten in das Königreich Preußen sollen weder andere noch höhere Abgaben gelegt werden, als diejenigen, welche auf dieselben Artikel, wenn sie Erzeugnisse des Bodens und des Kunstfleißes irgend eines anderen fremden Landes sind, gelegt sind oder gelegt werden möchten." Dieser Artikel ist dahin interpretiert worden, daß er die unbedingte Meistbegünstigung begründete. Aber man ist heute wohl darüber einig, daß dieser Artikel sich lediglich auf die autonome Tarifgesetzgebung der vertragschließenden Staaten bezieht und die Frage der Meistbegünstigung überhaupt nicht berührt.

Diese Verhältnisse waren noch nicht aufgeklärt, als die erste handelspolitische Konvention zwischen den Vereinigten Staaten und dem Deutschen Reiche abgeschlossen wurde. Dies war die Saratoga-Konvention von 1890. Die Lage war folgende. Deutschland hatte Einfuhrverbote gegen amerikanisches Schweinefleisch erlassen: 1880 gegen Schweinefleisch außer Schinken und Speck, 1883 gegen Schweine und Schweinefleisch aller Art. Die Vereinigten Staaten hatten von Anfang an Vorstellungen dagegen erhoben, u. a. mit der Begründung, daß das dem preußischen Vertrage von 1828 widerspräche; denn danach dürfte keine Ausschließung der beiderseitigen Produkte stattfinden, die sich nicht in gleichem Maße auf alle übrigen Nationen erstreckte. (Schlußsatz von Artikel V.) Um die Aufhebung des Einfuhrverbots zu erreichen, führten die Vereinigten Staaten 1890 eine Untersuchung des Fleischexports und 1891 die obligatorische Fleischbeschau ein. Diese beiden Gesetze enthielten eine Klausel, die den Präsidenten ermächtigte, gegen Prohibitionsmaßregeln des Auslandes Repressalien zu ergreifen. Auch sonst stand die Union in schwerer handelspolitischer Rüstung da. Der hochschutzzöllnerische Mac Kinley-Tarif war Gesetz geworden, dessen Reziprozitätsklausel obendrein den Zuckerzoll als Vergeltungsmaßregel vorsah. Das Gesetz über die Fleischbeschau vom 3. März 1891 nahm Einfuhrverbote gegen gefährliche Nahrungsmittel, Getränke usw. in Aussicht. Der Präsident wurde durch dasselbe Gesetz ermächtigt, die Einfuhr solcher Artikel zu verbieten, die als gefährlich für die Gesundheit oder die Wohlfahrt der amerikanischen Nation erkannt wären. Und er war weiterhin ermächtigt, Differenzierungen amerikanischer Produkte im Auslande damit zu beantworten, die Einfuhr aus solchen Ländern zu verbieten.

Auf der anderen Seite stand Deutschland im Abschluß der Handelsverträge mit Österreich-Ungarn und anderen Staaten. Für die Vertragsstaaten wurde der bestehende Generaltarif ermäßigt. Das Einfuhrverbot für amerikanische Schweine und

Digitized by Google

Schweinefleisch war noch in Kraft. Zwar berief sich die amerikanische Diplomatie darauf, daß das Einfuhrverbot nur eine sanitätspolizeiliche Maßregel gewesen sei; daß, wenn Deutschland sich mit dem amerikanischen Fleischbeschaugesetz zufrieden erklären könnte, es unlogisch wäre, für den Zulaß amerikanischen Schweinefleisches eine handelspolitische Gegenleistung zu fordern. Tatsächlich war es eine ebenso bedeutende handelspolitische Waffe, als das Vorhandensein eines General- und eines Vertragstarifs. Indes die Verbündeten Regierungen machten von den Waffen, die ihnen zu Gebote standen, wenig Gebrauch. In der Saratoga-Konferenz wurde deutscherseits sowohl das Einfuhrverbot von 1883 aufgehoben, als auch der ermäßigte Vertragstarif der Union eingeräumt. Die Zugeständnisse der Vereinigten Staaten bestanden nur darin, daß der Präsident die Repressalien, die in den Gesetzen von 1890 und 1891 in Aussicht genommen waren, nicht gegen Deutschland anwenden sollte. Von einiger Bedeutung war hier nur, daß der Zuckerzoll der Reziprozitätsklausel in der Mac Kinley-Act gegen Deutschland nicht in Kraft treten sollte.

Ungünstig wie die Saratoga-Konvention für Deutschland war, trug sie zur Klärung der handelspolitischen Rechtslage nicht bei. Die Verbündeten Regierungen gewährten den Vereinigten Staaten den Mitgenuß des niedrigeren Vertragstarifs nicht auf Grund der unbedingten Meistbegünstigung; das ergibt sich aus den Daten und aus der Tatsache, daß überhaupt Verhandlungen geführt worden sind. Anderseits hat aber die amtliche Auffassung über den rechtlichen Charakter der Saratoga-Konvention auf deutscher Seite geschwankt. Zeitweise ist sie so aufgefaßt worden, als schüfe sie neues Recht; zeitweise, als wäre sie nur eine Erklärung und Auslegung des Rechts der älteren Verträge. Die Amerikaner aber faßten die Saratoga-Konvention als eine selbständige Übereinkunft auf, die neues Recht schüfe und die nicht auf den Verträgen von 1827 und 1828 beruhte, sondern auf der Reziprozitätsklausel der Mac Kinley-Act. Der amerikanische Bevollmächtigte, Mr. Foster, sprach es aus, daß der Präsident die Ermäßigung der Zollsätze nach dem deutsch-österreichischen Vertrage „als eine angemessene Gegenseitigkeitsleistung für das durch Abschnitt III des Tarifgesetzes vom 1. Oktober 1890 bestimmte Vorgehen des Kongresses" betrachtete.*)

Als nun an Stelle des Mac Kinley-Tarifs der Brice-Gorman-Tarif trat wurde der Zuckerzoll, auf dessen Erhebung die amerikanische Regierung in dem Saratoga-Abkommen Deutschland gegenüber ausdrücklich verzichtet hatte, obligatorisch gemacht. Von dem Zucker, der aus Prämien zahlenden Ländern kam, sollte ein Zuschlagzoll von $^1/_{10}$ Cent pro Pfund erhoben werden. Deutschland legte Verwahrung ein. Der Sekretär der demokratischen Regierung, Mr. Gresham, gab zu, daß der Grundsatz der Meistbegünstigung verletzt wäre, erklärte aber nicht das Deutsche Reich, sondern allein Preußen für meistbegünstigt. Präsident Cleveland gab zwar nicht unbedingt zu, daß das Meistbegünstigungsrecht verletzt sei, empfahl aber dem Kongreß, den Zuckerzoll wieder aufzuheben; allerdings ohne Erfolg. Wie immer nun in diesem Punkte die Meistbegünstigungsfrage lag, so stand jedenfalls das Tarifgesetz von 1894 in entschiedenem Widerspruch zu der Saratoga-Konvention. Die Amerikaner hoben sie dadurch im Grunde ebenso auf wie die Abmachungen mit den anderen amerikanischen Staaten, die auf Grund der

*) Fiske, a. a. O., S. 37.

Digitized by Google

Reziprozitätsklausel des Mac Kinley-Gesetzes eingegangen waren, aber mit dem Brice-Gorman-Gesetz hinfällig wurden. Die amerikanische Regierung zog den bei weitem wichtigsten Teil der Konzessionen, die sie Deutschland in der Saratoga-Konvention gemacht hatte, zurück. Nach der amerikanischen Auffassung war es nun durchaus logisch und korrekt, wenn daraufhin Deutschland seine Konzessionen ebenfalls zurückgezogen und auf die amerikanische Einfuhr den Generaltarif statt des Vertragstarifs von 1891 angewandt hätte. Dann wäre die handelspolitische Lage von 1890 wiederhergestellt gewesen. In der Tat erklärte 1897 Sekretär Sherman einem Mitgliede der deutschen Botschaft in Washington, daß nach seiner Ansicht die Saratoga-Konvention durch das Tarifgesetz von 1894 außer Kraft gesetzt worden wäre.*)

An den amtlichen Stellen in Deutschland aber herrschte nunmehr die Überzeugung, daß die Saratoga-Konvention nur eine Erklärung der Meistbegünstigungsverträge darstellte, und daß demnach Deutschland seine Konzessionen von 1891 nicht zurückziehen könnte, ohne die Verträge zu verletzen.

Als 1897 der Dingley-Tarif Gesetz wurde, befand sich Deutschland unter den dreizehn Staaten, die gegen gewisse Bestimmungen desselben Verwahrung einlegten. Ergebnisse hatten diese Verwahrungen nicht.

Nun schlossen die Vereinigten Staaten im Jahre 1898 auf Grund der Reziprozitätsklausel der Dingley-Act den erwähnten Handelsvertrag mit Frankreich. Damit entstand die Frage, ob Deutschland kraft der Meistbegünstigung dieselben handelspolitischen Vorteile erlangen würde, die die Vereinigten Staaten Frankreich gewährt hatten. Die verbündeten Regierungen glaubten sich verpflichtet, auf Grund der Meistbegünstigung die Vereinigten Staaten, trotz des Tarifgesetzes von 1894, im Genuß des Caprivischen Vertragstarifes zu belassen; konsequenterweise beanspruchten sie, daß die Tarifermäßigungen des amerikanisch-französischen Vertrages auch Deutschland zugute kämen. Aber die amerikanische Regierung antwortete darauf, daß es eine Frage der deutschen Politik wäre, zu entscheiden, ob sie den niedrigeren Vertragstarif den Meistbegünstigungsstaaten ohne entsprechende Gegenleistung einräumen wollte. Es verdroß in Deutschland umsomehr, als die Vereinigten Staaten in derselben Zeit den gleichen Anspruch der Schweiz auf den Genuß des französischen Vertragstarifs anerkannte, während es ihn Deutschland verweigerte. Allein in dem Handelsvertrage zwischen der Schweiz und den Vereinigten Staaten von 1850 war tatsächlich die unbedingte Meistbegünstigung stipuliert worden. Die amerikanische Regierung erkannte zu ihrer eigenen Überraschung, daß hier eine Abweichung von ihrer sonstigen Handelspolitik vorlag, räumte der Schweiz die niedrigeren Sätze des französischen Vertrags ohne Gegenleistung ein, hat aber sehr bald darauf den Vertrag von 1850 gekündigt.

Diese Verhältnisse trugen viel dazu bei, die Beziehungen zwischen der öffentlichen Meinung Deutschlands und der Vereinigten Staaten zu verschlechtern. Die hohen Tarife seit 1890, die Erschwerungen der deutschen Ausfuhr, während die amerikanische Einfuhr sich schnell steigerte, die Wandlungen der amerikanischen Politik in der Zuckerfrage hatten ohnehin in Deutschland verstimmt. Das Mac Kinley-Gesetz schien, zumal wenn man es im Lichte der panamerikanischen Bestrebungen betrachtete, Tendenzen zu

*) Fiske, a. a. O., S. 37.

Digitized by Google

verfolgen, die als europafeindlich bezeichnet wurden. In manchen Kreisen wurden Anfang der neunziger Jahre die Aussichten der deutschen Ausfuhrinteressen mit großem Pessimismus betrachtet. Aber ein besonderes Element der Verbitterung wurde durch die Unklarheit der Rechtslage hineingetragen. Die amerikanische Regierung wurde des wiederholten Vertragsbruches beschuldigt. Heute ist es klar, daß diese Vorwürfe objektiv unberechtigt gewesen und daß sie aus den festgewurzelten Mißverständnissen entsprungen sind. Die Amerikaner ihrerseits erwiderten jene Vorwürfe gegen die deutsche Politik, wenn die Einfuhr von Rindvieh wegen des Texasfiebers verboten wurde, wenn im Interesse des deutschen Pflanzenschutzes die amerikanische Obsteinfuhr, bei der schädliche Insekten festgestellt wurden, eingeschränkt, und wenn amerikanische Versicherungsgesellschaften der staatlichen Kontrolle unterworfen wurden. Die Mißstimmung kam auf beiden Seiten in Parlament und Presse zum Ausdruck. Als Mr. Andrew White 1897 zum zweiten Male als amerikanischer Botschafter nach Berlin kam, fand er nur zwei deutsche Blätter, die Amerika gegenüber einen freundschaftlichen Standpunkt bewahrt hatten, und er gibt eine Reihe von Beispielen aus dem damaligen Zeitungskriege, der mit kritikloser Parteinahme geführt wurde und der heute bereits vergessen ist.*) Ein gewisses Interesse hat das alles für die Geschichte der politischen und wirtschaftspolitischen Ideen jener Zeit; denn die Unzufriedenheit mit der amerikanischen Handelspolitik trug dazu bei, dem Gedanken eines mitteleuropäischen Zollvereins eine größere Popularität zu geben.

Inzwischen wurden die Verhandlungen zwischen den beiden Regierungen fortgesetzt und führten zu dem Ergebnis, daß im Jahre 1900 eine neue Vereinbarung getroffen wurde. Sie kam zustande auf Grund der Reziprozitätsklausel des Dingley-Tarifs, die den Präsidenten ermächtigte, gegen angemessene Gegenleistungen die amerikanischen Zollsätze auf Spirituosen, Weine, Kunstwerke usw. herabzusetzen. Damit erreichte Deutschland die Zugeständnisse, die Frankreich in dem Vertrage von 1898 erhalten hatte. Die deutsche Gegenleistung bestand darin, daß die Zollsätze der Caprivischen Verträge auch weiterhin für die Vereinigten Staaten gelten sollten. Da das Abkommen ausdrücklich auf die Reziprozitätsklausel des amerikanischen Zollsatzes begründet war, so folgte, daß beide Regierungen die Meistbegünstigungsverträge von 1827 und 1828 als nicht mehr vorhanden betrachteten. Am 15. Januar 1903 hat denn auch Graf Posadowsky im Reichstage erklärt, daß die Vereinigten Staaten in Deutschland nicht mehr meistbegünstigt seien. Damit war die Rechtsfrage, die so viel Verwirrung gestiftet und die die wichtigere Frage der Tarife selbst überschattet hatte, endgültig erledigt. In allerjüngster Zeit ist dann, entsprechend dem neuen deutschen Zolltarif und den neuen Handelsverträgen, ein Provisorium geschaffen worden, das, wie zu hoffen steht, in einen Tarifvertrag ausmünden wird.

Die diplomatischen Verhandlungen zwischen beiden Ländern haben sich ferner noch mit einer anderen Frage beschäftigt, nämlich den Grundsätzen der amerikanischen Zollverwaltung. Seit 1889 haben die Sekretäre des amerikanischen Schatzamts wiederholt empfohlen, eine Kodifikation der Bestimmungen über die Zollverwaltung herbeizuführen. Die Ausführungsbestimmungen zu den Tarifgesetzen von 1890 und 1897 waren

*) Andrew D. White: Autobiographie.

Digitized by Google

nach einem amerikanischen Schriftsteller „nur ein neuer Flicken, der dem bestehenden Flickwerk hinzugefügt wurde, das aus den überlebenden Bestimmungen mehrerer hundert Gesetze, Verordnungen und Erlasse besteht, und als das Ergebnis einer hundertjährigen legislativen und administrativen Tätigkeit betrachtet werden kann."*) So erklären sich wohl manche Härten der amerikanischen Zollverwaltung daraus, daß sie den fiskalischen Anschauungen einer Zeit entstammen, die weniger im Zeichen des Verkehrs stand, als die heutige. Von deutscher Seite ist namentlich in zwei Richtungen Klage geführt worden. Der Exporteur hat zunächst dem amerikanischen Konsul in seinem Bezirk gegen eine Gebühr von 10 Mark eine sehr ausführliche Deklaration abzugeben, die alle Kostenelemente enthalten soll, die den Marktwert der Ware bestimmen. Die Zollverwaltung in Amerika selbst aber bindet sich nicht an jene Deklaration und die Nachprüfung der Konsuln; vielmehr bestimmen die Einschätzer (Appraisers) noch einmal, was ihnen als der „Marktwert" der Ware erscheint. Ist nach ihrer Ansicht von dem wahren Marktwert die Ware unterdeklariert, so wird das als Zolldefraudation bestraft; bei geringeren Differenzen mit einem Zuschlagzoll, bei Differenzen von 50 Prozent mit Konfiskation, weil mutmaßlicher Betrug vorläge. Und dem Deklaranten liegt die Last des Gegenbeweises ob. Wenn also zwischen der Deklaration und dem, was der Einschätzer als Marktwert der Ware annimmt, eine Differenz von 50 Prozent besteht, so wird der Importeur behandelt, als wenn er ein Schmuggler wäre. Und wenn die Differenz geringer ist, so erweckt der Strafzuschlag doch den Eindruck einer verschleierten Erhöhung der ohnehin schon sehr hohen Zölle. Ferner aber bedingt die Deklarationspflicht, daß über die Produktionskosten der Ware so genaue Angaben gemacht werden, daß dies der Preisgabe von Geschäftsgeheimnissen nahe kommt; und es wird wohl nicht ohne Grund angenommen, daß solche Geschäftsgeheimnisse deutscher Fabrikanten zur Kenntnis der amerikanischen Konkurrenz gekommen sind.

Eine Änderung des amerikanischen Zollverwaltungsrechts wird bereits in Verbindung mit dem neuen Provisorium erwartet.

*) Goß: History of tariff administration in the United States.

Digitized by Google

Die Bedeutung des moralischen Elements in Heer und Flotte.

Von Generalmajor a. D. v. Zepelin.

(Schluß.)

Erläuterungen der allgemeinen Betrachtungen durch Beispiele aus der neueren Kriegsgeschichte.

Wir glauben, die allgemeinen Betrachtungen über die Einwirkungen des Gefechts auf den seelischen Zustand des Menschen für diejenigen unserer Leser, die den Krieg nicht aus eigener Anschauung kennen, durch Beispiele, aus dem Leben entnommen, erläutern zu müssen. Für den Landkrieg gestatte ich mir, unter Zugrundelegung meines eigenen Kriegstagebuches, das mir neben anderen Mitteilungen von Augenzeugen einst bei der Bearbeitung der Geschichte meines Regiments vortreffliche Dienste leistete, hier die Eindrücke des Tages von Gravelotte (18. August 1870) wiederzugeben. Es war dieser Tag um so belehrender für mich, als das Bataillon, in dem ich eine Kompagnie führte, am 17. August zur Bedeckung der eine Meile nordöstlich von Pont-à-Mousson im Biwak bei Cheminot liegenden Korpsartillerie des II. Armeekorps kommandiert war, dessen Avantgarde bereits bis Limey, westlich der Mosel, vorgeschoben war, und ich am Abend der Schlacht des 18. mit meiner Kompagnie an der Spitze des Armeekorps bei St. Hubert, d. h. etwa 37 km entfernt stand. So bot sich uns bei diesem Gewaltmarsch zur Schlacht die Gelegenheit, alle Eindrücke des Kampfes hinter der Front wie in dem Bereiche des Gefechtes selbst in uns aufzunehmen und gleichzeitig das teilweise noch unberührte Schlachtfeld des blutigen Tages von Vionville zu durchschreiten. Am 17. abends hatten wir uns eben in den Quartieren in Cheminot zur Nacht eingerichtet, als wir den Befehl erhielten, um 2 Uhr nachts zum Abmarsche auf Pont-à-Mousson bereit zu stehen. Gleichzeitig brachten nach Pont-à-Mousson geschickte Ordonnanzen die Meldung von einer sehr verlustreichen Schlacht am 16. August, über deren Ausgang die verschiedensten Angaben laut wurden. — Wir bemerken hierbei, daß „Unglücksraben" sich stets im Kriege bemerkbar machen; man muß die Truppe auf das Sorgfältigste von ihren Berührungen frei halten und im zwingenden Falle die schärfsten Maßregeln gegen sie anwenden. Es liegt in der Natur des Menschen, im Kriege im Hinblicke auf die beständig drohende Gefahr beängstigenden Nachrichten nur zu leicht Glauben zu schenken. Verbreitet sich aber in einer Truppe eine solche Unglücksbotschaft, so leidet der Geist der Truppe, soweit er von der Siegeszuversicht abhängig ist, in hohem Maße. — Wir brachen in herrlicher Sommernacht auf und erreichten Pont-à-Mousson bei den ersten Zeichen des dämmernden Morgens. Die fast auf allen größeren Baulichkeiten angebrachten Fahnen des roten Kreuzes bewiesen, wieviele Opfer der 16. August dem deutschen Heere gekostet hatte. So mancher Grenadier wurde schon hierdurch beim Durchmarsch durch die noch dunkelen Straßen des Städtchens ernst gestimmt. Als wir beim Aufgang der Sonne die Mosel überschritten und uns im Tale dieses Flusses stromabwärts gewandt hatten, begegneten uns zahlreiche Leichtverwundete der tapferen brandenburgischen Regimenter, meist auf Stöcke gestützt, die nach Pont-à-Mousson aus den vor uns liegenden, mit Schwerverwundeten überfüllten Dörfern zurückgeschickt waren. Daß auch sie nur von

Digitized by Google

den wie stets unmittelbar nach der Schlacht noch übertriebenen schweren Verlusten zu erzählen wußten, bedarf keiner Bemerkung, waren doch auch die Verluste der Brandenburger tatsächlich so groß, daß manche Regimenter den größeren Teil ihrer älteren Offiziere verloren hatten. Inzwischen brannte die Augustsonne immer heißer auf die nach gestörter Nachtruhe den schweren Tornister doppelt fühlenden Grenadiere herab. Solche Momente müssen durch die Einwirkung des Offiziers überwunden werden. Die Disziplin, d. h. die Erziehung der Truppe zur Pflichterfüllung, muß unterstützt werden durch das Beispiel des Offiziers. Auf ihn sieht der Soldat; er darf nur in ein von jeder Sorge unberührtes Gesicht seines Vorgesetzten blicken; ein aufmunterndes Wort tut viel.

In glühender Sonnenhitze erstiegen wir die auf die Höhen bei Gorze führende Chaussee, und trat hiermit in den unmittelbaren Bereich des Schlachtfeldes vom 16. August. Frische Gräber, die Kadaver gefallener Pferde, sogar die an einem Baume hängende Leiche eines Franktireurs, der aus dem Hinterhalte auf die vorbeimarschierende Truppe geschossen hatte, bezeichneten die Bahn, welche unsere tapferen Kameraden zu dem Heldenkampfe vom 16. durchschritten hatten. Auf den Höhen von Buxières sollte abgekocht werden. Kaum hatte man die Kochgeschirre mit Wasser gefüllt, da ertönte in weiter Ferne vor uns Kanonendonner, der sich schließlich zu ununterbrochenem Rollen steigerte. Die entscheidende Schlacht des 18. August hatte begonnen. Viele Hunderte von Geschützen von beiden Seiten spieen Tod und Verderben. Unsere Artillerie fuhr ab; der Bataillonskommandeur ließ das Bataillon an die Gewehre treten. Das Gefühl, den vor uns stehenden Kameraden zu Hilfe zu eilen, ließ die Strapazen eines angestrengten Marsches von mehreren Meilen in glühender Hitze des wolkenlosen Augusttages vergessen, obwohl man zur Ruhe — und zum Abkochen keine Zeit gehabt hatte. Und nun ging es in der Marschkolonne vorwärts, an Rézonville vorbei auf Gravelotte zu. Auf diesem 6 km langen Wege durchschritten wir ein wahres Totenfeld. Es war der Teil des Schlachtfeldes vom 16. August, wo der Tod eine besonders reiche Ernte gehalten hatte, namentlich dort, wo auf dem linken Flügel der französischen Stellung das Grenadier-Regiment Nr. 11 einen so verlustreichen Kampf mit den französischen Garden geführt hatte. Neben den Leichen der Menschen lagen die vielen Kadaver der Pferde, und die Hitze des August hatte auch das ihrige getan, den Eindruck dieses Leichenfelds noch schrecklicher erscheinen zu lassen. In der Marschkolonne wurde es auch immer stiller und stiller, denn der von den Höhen von Point du jour und Moscou immer stärker herüberschallende Kanonendonner mahnte daran, daß der Augenblick nicht ferne, wo auch die schon mit ihren weißen Wölkchen sich bei ihrem Fluge durch die Luft abzeichnenden französischen Granaten so manchen der mit seinen letzten Kräften dem Feinde zu marschierenden Kameraden zu denen betten würde, in deren gebrochene Augen er soeben noch mit leichtverständlicher Scheu blickte.

Dieser Moment vor dem Eintritt in das eigentliche Gefecht, dieses passive Aushalten des feindlichen Feuers ist besonders schwer für den Soldaten, er stellt in gewissem Sinne noch größere Ansprüche an das moralische Element, als die persönliche Betätigung im Kampfe, bei der die ganze seelische und körperliche Spannkraft beansprucht ist. Auch hier

Digitized by Google

kann ein aufmunterndes Wort des äußerlich unveränderten Offiziers, ein schlechter Witz eines Spaßmachers viel Gutes tun. Ja, erlaubt es die Lage des Gefechts, so lasse man die Musik, und seien es auch nur die Spielleute, einen frischen Marsch spielen. Kurz, man täusche den Soldaten über diese Phase des Gefechtes hinweg. Namentlich aber lasse man die Truppe die sorgfältigste Haltung bewahren. Schreiber dieser Zeilen ließ aus diesem Grunde, als die Kompagnie während des späteren Gefechts in eine besonders schwierige Lage geriet, weil sie im Dunkel der Nacht von eigenen Truppen beschossen wurde, Tritt fassen, korrigierte, obwohl die Dunkelheit dies kaum erlaubte, das Gewehrtragen und die Abstände der Glieder. Mir haben nach langer Zeit alte Grenadiere versichert, daß ihnen nichts mehr über die leicht zur Demoralisation einer Truppe führende Unbehaglichkeit der Lage hinweggeholfen hätte, als mein Exerzieren im Kreuzfeuer auf der dunkelen Chaussee bei St. Hubert.

Je mehr wir uns der Mance-Schlucht näherten, umsomehr häuften sich die Verluste durch die Sprengstücke der französischen Granaten, so ungefährlich sie auch im allgemeinen zu sein schienen, und durch verlorene Chassepotkugeln, welche Waffe in ihrer Tragweite bekanntlich dem Zündnadelgewehr sehr überlegen war. Diese ersten Toten und Verwundeten müssen vom Führer mit völliger äußerer Gleichgültigkeit am besten scheinbar übersehen werden, während er die für die Sorge um die Verwundeten bestimmten Ärzte, Krankenträger und Lazarettgehilfen auf das Strengste zur opferwilligsten Ausübung ihrer Pflicht anzuhalten hat. Man glaubt gar nicht, wie wichtig die genaue Beobachtung dieses Grundsatzes ist. Neugierde, Mitgefühl, die Absicht, sich beim Rücktransport eines Verwundeten dem Gefecht zu entziehen, veranlassen sonst leicht den Soldaten zu Dienstwidrigkeiten, welche die Haltung der Truppe in diesem kritischen Augenblicke zu erschüttern geeignet sind. Aus eigener Erfahrung ist mir bekannt, daß sich Mannschaften unter dem Vorwande, verwundete Kameraden zurückzuschaffen, völlig von der Armee entfernten; oft bemühen sich ein halbes Dutzend um einen solchen Verwundeten, falls seitens der Vorgesetzten in dieser Hinsicht nicht die strengste Aufsicht geübt wird.

Hierbei ein Wort über den Hang schwacher Charaktere unter den Mannschaften, sich aus dem Bereiche der Gefahr zu stehlen, oder, wie der soldatische Witz sie bezeichnet, die „Drückeberger".

Zu dieser Kategorie gehört schon auf den Reisemärschen so mancher Soldat, in dem das moralische Element nicht so mächtig ist, um die körperliche oder seelische Erschöpfung zu überwinden. Im Ernstfalle vermehrt sich die Zahl dieser Genossenschaft aus den verschiedensten Gründen recht bedeutend. Unvergeßlich wird mir die Belehrung bleiben, welche der ebenso kriegserfahrene wie soldatisch hervorragende Kommandeur der 3. Infanterie-Division, Generalleutnant v. Hartmann, uns Offizieren im Gefecht bei Salins am 26. Januar 1871 in dem engen Felstale des Jura in dieser Richtung erteilte und die er mit den Worten schloß: „Meine Herren, im Kriege sind mit die wichtigsten Persönlichkeiten die schließenden Offiziere und Unteroffiziere. Denn sie verringern bei richtiger Auffassung ihrer Stellung die Zahl der Drückeberger!" Er hatte Recht, der tapfere, in seiner Ausdrucksweise oft so eigenartige Führer. Denn in den wenigen Häuschen, die in dem engen Felsentale den Verwundeten Unterkunft gewährten und die auf seinen Befehl von zurückgesandten Unteroffizieren abgesucht wurden, fanden

Digitized by Google

sich neben den Verwundeten eine recht bedeutende Zahl überzähliger freiwilliger Hilfskrankenträger, die anscheinend mehr für das eigene, teuere Leben, als für die Verwundeten gesorgt hatten und die man nun zu ihren Kompagnien nach vorn schickte.

Die Erfahrung lehrt, daß, wenn die Truppe in die unmittelbare Berührung mit dem Gegner, d. h. etwa in den Bereich des wirksamen Infanteriefeuers, tritt, die eben geschilderte peinliche Spannung aufzuhören pflegt. Die Aufmerksamkeit der Führer wie die der Mannschaften wird so sehr vom Feinde in Anspruch genommen, man tritt aus der passiven Rolle in eine aktive, daß die Zeit zu der Reflexion über die drohende Todesgefahr mangelt. Daher auch das längere Verweilen in der Reserve unter dem Feuer des Feindes eine so fühlbare Prüfung für die Truppe bildet, ähnlich wie das in einer belagerten Festung, deren Besatzung sich das Gesetz vom Angreifer diktieren lassen muß. Das Gefühl, dem Gegner auch seinerseits Abbruch tun zu können, indem man ihn angreift, wirkt auf die menschliche Natur erleichternd. Freilich vermindert sich im Laufe des Gefechtes bei manchen Kämpfern auch die seelische Widerstandsfähigkeit. Tritt eine scheinbare Apathie gegen die Gefahr ein, so genügt oft eine plötzliche Überraschung, der Verlust des Führers und ähnliches, um ein Zurückweichen einer bis dahin tapfer kämpfenden Abteilung zu veranlassen. Wir werden hierauf bei der Erwähnung der Paniken zurückkommen.

Die physischen Eindrücke im Seekriege sind nur in ihren Folgen anderer Natur, in ihrem Wesen dieselben. Der Feind erscheint mehr oder weniger plötzlich, die vorbereitenden Stadien des Landkrieges fallen fort. Der Kampf ähnelt in dieser Hinsicht dem Festungskriege. Kann man doch nicht mit Unrecht das Gefecht von modernen Geschwadern einen Kampf schwimmender Batterien nennen.

Der eben beendete Krieg in Ostasien hat dem wißbegierigen militärischen Publikum nun zum ersten Male das Schauspiel des Seegefechtes zwischen modernen Kriegsschiffen geboten. Aber auch hier kann die Erfahrung nur als eine bedingte bezeichnet werden, namentlich was die Folgerungen für die Bedeutung des moralischen Elementes anlangt. Wir heben hervor, daß die Anforderungen, welche — wenn wir den Vergleich zwischen Kriegsschiff und Festungswerk festhalten — an das moralische Element der Besatzung des Kriegsschiffes gestellt werden, ungleich höher sind, als die an die Verteidiger eines modernen Festungswerkes mit gesicherten Unterkunftsräumen und meist gesicherter Rückendeckung. Die Erfahrungen des letzten Krieges haben gelehrt, daß die bisher erbauten Panzerschiffe keineswegs eine absolute Sicherheit gegen die heutige schwere Schiffsartillerie wie gegen die modernen Sprengmittel gewähren. Die von allen Seiten angreifbare und, wenn steuerlos oder bewegungslos gemacht, der Überwältigung ausgesetzte schwimmende Batterie gewährt ihren Verteidigern nirgends einen absoluten Schutz. Das Los des Unterliegenden ist nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge das Grab im Grunde des Meeres. Von seinem Platze freilich kann der Seemann nicht weichen, eine Flucht gibt es nicht für ihn. Aber über die Art wie er seine Waffe, das Geschütz und den Torpedo bedient, wie er seine Funktionen am Ruder, im Maschinenraum oder auf welchem Posten es sei ausübt, darüber entscheidet wie auf dem Lande die ihn beseelende Gesinnung, die ihm anerzogene Pflichttreue, der unbedingte, selbstlose Gehorsam gegen die Befehle der Vorgesetzten. — Wie schwer aber diese Pflichten sind, lehrt uns am besten die Betrachtung der zuverlässigen Schilderungen aus dem letzten Seekriege.

Digitized by Google

Wir geben als Erläuterung hier die Schilderung eines Teilnehmers an dem letzten Kampfe des „Rurik" am 14. August 1904, der mit dem rühmlichen Untergange des russischen Kreuzers endete. Sie erscheint um so wertvoller, weil sie naturwahr, einfach und vom Standpunkte eines meist im gesichertsten Raum des Kriegsschiffes tätigen Sanitätsoffiziers gehalten ist, dem bei seiner Verwendung auch auf anderen Teilen des Schiffes mehr Gelegenheit zur Beobachtung geboten war, als dem mit ganz bestimmten Funktionen im Gefecht betrauten Seeoffizier.

Dr. Solucha, so ist der Name dieses Sanitätsoffiziers, leitete den in dem geschützt liegenden Mannschaftsbaderaum angeordneten Verbandplatz. Was er von den in kurzem Zeitraum hierher geschafften schweren Verwundeten berichtet, bestätigt das von uns in dieser Beziehung früher über die Eigenart des Seegefechts Gesagte. Die Tatsache, daß der Geschützkampf im Seekriege meist mit schweren Geschützen und Sprenggeschossen geführt wird, die in der Regel nur in geringerer Zahl das feindliche Schiff treffen, dafür aber auf demselben auch größere Verheerungen anrichten und unter der Besatzung überwiegend sehr schwere Verwundungen herbeiführen, wird durch seinen Bericht voll bestätigt. Namentlich packend ist die Wiedergabe der Eindrücke und der gemachten Beobachtungen, zu denen ihm Gelegenheit wurde, als er sich zu dem im Kommandoturm verwundeten Kommandanten begab, um diesem Beistand zu leisten. Er schreibt hierüber: „Auf dem Wege zum Kommandoturm, der über die Verdecke längs des ganzen Kreuzers führte, war ich erschüttert von dem Anblick der bewirkten Zerstörungen. Zertrümmerte Maschinenteile, menschliche Körper und einzelne Körperteile lagen im Durcheinander umher. In die Bordwand waren große Öffnungen geschossen, der Kreuzer erzitterte beständig unter den auf ihn fallenden Geschossen und dem betäubenden Donner seiner eigenen Artillerie. Glücklicherweise erlaubte der noch ziemlich gute Zustand der Treppen, meinen Weg fortzusetzen. Die ganze Zeit beherrschte mich nur der eine Gedanke, bis zum Kommandoturm und dem verwundeten Kommandanten zu gelangen. Unterwegs sah ich wohl die auf uns feuernden feindlichen Schiffe, aber ein klares Bild des Kampfes ist mir nicht in der Erinnerung geblieben. Um so deutlicher entsinne ich mich bis in die kleinsten Einzelheiten alles dessen, was ich auf Deck erblickte: Haufen von menschlichen Körpern um die meist zerschossenen Geschütze herum, sowie alles, was sich auf der vorderen Brücke beim Kommandoturm befand. Es war schwer, in diesen zu gelangen, da große Trümmerstücke der Ventilatoren den Eingang versperrten. Als mir das nach einiger Mühe gelang, fand ich dort den Kommandanten am Boden liegend vor und befaßte mich mit dem Verband seiner Wunden. Das Kommando des Kreuzers führte in dieser Zeit Leutnant Senilow. Er gab energisch seine Befehle. Um mich herrschte das gewohnte und bekannte Treiben der Schiffsleitung. . . Hier im Lebensnerv der Führung des Schiffes, inmitten der Verwirrung und allgemeinen Zerstörung, herrschte ruhige, strenge Pflichterfüllung. Nachdem ich den Kommandanten verbunden hatte, begab ich mich wieder zu dem Verbandplatz zurück, wo ich die blutige Arbeit in vollstem Gange fand. Mein energischer Kamerad, der zweite Sanitätsoffizier des Kreuzers, ging ganz auf in seiner Tätigkeit. Die Zahl der eintreffenden Verwundeten wuchs stetig. Sie nahmen unsere Aufmerksamkeit so in Anspruch, daß wir nicht Zeit hatten, daran zu denken, in welcher Lage wir uns befänden oder wie es oben zuginge. Inzwischen gestaltete sich unsere

Digitized by Google

Lage immer kritischer. Infolge einer Verletzung des Ruders wurde die Leitung des Schiffes unmöglich. Als der Feind dies merkte, fing er an, sein ganzes Feuer auf den „Rurik" zu vereinigen, diesen mit Längsfeuer so zu bestreichen, daß ein großer Teil unserer Geschütze in kurzer Zeit gefechtsunfähig wurde.

Auf dem Verbandplatz wurde es endlich sehr schwer zu arbeiten. Aus den durchlöcherten Dampfrohren war viel Dampf hereingedrungen und die Temperatur in dem Raum bis auf 40° R. gestiegen; auch viel Rauch von den Feuerschäden auf dem Schiffe und viele Gase von den feindlichen, explodierenden Granaten. Neben der Badekammer war auch eine unserer eigenen Minen explodiert, die von einem feindlichen Geschoß getroffen war. Die geleerten Kohlenbunker schützten uns nicht mehr vor den Geschossen, da die Kohlen durch die Löcher in der Bordwand allmählich außenbords gefallen waren. Daher wurden wir genötigt, die Badekammer zu verlassen und unseren Verbandplatz in der Kajüte aufzuschlagen, die aber auch schon halb zerstört war. . . Während unseres Aufenthaltes in der Kajüte erfuhren wir von den Offizieren, wie kritisch allmählich die Lage des Kreuzers geworden sei. Die Artillerie war fast vernichtet. »Rossija« und »Gromoboj« hatten sich längst entfernt. Den Kampf fortzusetzen, waren wir nicht imstande, so blieb nur ein Ausweg, den Kreuzer zu vernichten, damit er nicht den Feinden in die Hände falle. Die Absicht, ihn zu sprengen, konnte nicht ausgeführt werden, da der Raum, wo der Sprengstoff aufbewahrt wurde, mit Wasser gefüllt war. Das einzige, was zu tun möglich, war die Bodenventile zu öffnen, was auch geschah.

Während der letzten Augenblicke vor diesem endgültigen Beschluß nahm die Arbeit mit den Verwundeten unsere Aufmerksamkeit derart in Anspruch, daß es uns schwer wurde, an unsere kritische Lage, an das Ergebnis des Kampfes, an eine Wendung zum Besseren oder an eine mögliche Rettung zu denken. Die Gedanken waren mit all den kleinen Einzelheiten der schnell wechselnden Ereignisse vollkommen erfüllt. Zugleich wuchs tief im Innern das Bewußtsein des unvermeidlichen Todes." . . .

Wir brechen hier in der Schilderung kriegsgeschichtlicher Beispiele ab. Wir glauben, durch das von uns Gegebene unsere früher ausgesprochenen Urteile genügend erläutert zu haben, und wenden uns nunmehr mit einigen Worten zu einer eigenartigen, von uns früher nur kurz berührten Erscheinung, die wir im Kriege bei allen Armeen, zu allen Zeiten der Geschichte, nach Siegen wie nach Niederlagen, finden, deren Ursachen aber nicht eigentlich auf dem Gebiete des moralischen Elements zu suchen sind: den Paniken.

Wenn die Lehrbücher des Krieges, die Geschichte der Schlachten und die Chroniken der Truppenteile sie oft, ja meist verschweigen oder doch nur flüchtig berühren, so ist dies unschwer zu erklären. Man sucht dem Gegner Vorkommnisse zu verbergen, die geeignet sind, die eigene Streitmacht, das eigene Volk herabzusetzen; man kann sie auch um so eher mit Stillschweigen übergehen, wenn diese Erscheinungen nur ganz vorübergehender Natur gewesen, auf die Entscheidung des Gefechts oder gar des Krieges ohne Einfluß geblieben sind und vielleicht gerade die Truppe, welche von der Panik betroffen ist, im übrigen glänzende Beweise ihrer soldatischen Tüchtigkeit gegeben hat. Wozu da die Reinheit, den wohlverdienten Glanz eines sonst makellosen Ritterschildes trüben?

Digitized by Google

Hieraus erklärt sich aber auch die oft völlige Unkenntnis der Führer über das Wesen der Paniken und der Mangel an Vorsicht, die Truppe in Lagen zu bringen, die diese einer solchen aussetzen können, namentlich aber über die Mittel, einer ausgebrochenen Panik schnell entgegenzutreten und sie zu überwinden.

Worin besteht nun aber das Wesen der Panik? Es ist der rasch ausbrechende Schreck in einer Menschenmasse, dessen Ursprung oft schwer zu erklären ist, der meist von ganz nebensächlichen, gefahrlosen Zufälligkeiten hervorgerufen wird. Ja, die Phantasie, welche eine vermeintlich drohende Gefahr der Masse vorspiegelt, ist eine der Hauptursachen zur Panik. Jede Überlegung, jede Selbstbeherrschung geht verloren vor dem Hervortreten des instinktiven Selbsterhaltungstriebes. Der Instinkt des Herdentieres, der kritiklos zur Nachahmung verführt, macht sich in der Masse geltend, die oft, ähnlich wie eine dem Beispiel eines Leittieres folgende Herde, innere seelische Vorgänge in willenloser Nachahmung auf sich mit fast unerklärlicher Plötzlichkeit überträgt.

Die Franzosen haben sich in neuerer Zeit eingehend mit den Erscheinungen der „Psyche der Massen" beschäftigt, man hat sogar die „Psychologie des foules" unter die Lehrgegenstände der École supérieure de guerre aufgenommen.

Schon vor vier Jahrzehnten wies General Trochu auf die Notwendigkeit eines eingehenden Studiums des Wesens der Panik hin.*) Er bestätigt auch in einem eigenen „Théorie des Paniques" überschriebenen Kapitel seiner bereits genannten Schrift die oben ausgesprochenen Anschauungen von dem Wesen der Panik:

„Le concours dans les volontés et la simultanéité dans l'action, qu'il est si difficile, on pourrait dire presque impossible, de faire prévaloir parmi les foules, se réalisent au milieu d'elles avec une rapidité et avec un ensemble inouïs, quand leur securité est soudainement troublée par le sentiment d'un péril imprévu auquel elles éprouvent le besoin de se soustraire. Ce phénomène a pour origine un double instinct qui existe chez tous les hommes, qu'ils soient énergiques ou timides, et presque au même degré, chez tous les animaux. C'est l'instinct de la conservation combiné avec celui de l'imitation.

Die Psychologie der Massen bietet schon im Frieden ein reiches Material zum Studium des Wesens der Paniken. Es sei hier nur erinnert an die oft entsetzlichen Unglücksfälle bei Paniken, die bei öffentlichen Versammlungen großer Menschenmengen in Theatern, Kirchen usw. entstehen, und zwar nicht nur da, wo Feuer, Erdbeben und ähnliche Veranlassungen irgend einen tatsächlichen Grund zur Furcht vor einer drohenden Gefahr bieten, sondern meist ohne solchen, nur aus Veranlassung eingebildeter drohender Gefahr.

Weil aber die Gefahren eingebildet, d. h. ein Produkt der Phantasie, meist des furchtsamen oder nervösen Menschen, sind, daher sind sie auch durch ähnliche, schnell auf das Gemüt des Menschen wirkende Mittel zu bekämpfen, die nur von der Geistesgegenwart, d. h. von der Charaktereigenschaft des Führers] abhängen.

Schreiber dieser Zeilen hatte Gelegenheit, mit der von ihm geführten Kompagnie — es war die 7. des Grenadier-Regiments König Friedrich Wilhelm IV.

*) In der deutschen Militärliteratur haben sich v. Clausewitz und v. Verdy du Vernois, die beide in ihren Lehrbüchern das moralische Element im Kriege geistvoll behandeln, mit der Frage der Paniken beschäftigt. Beiheft 10 des „Militär-Wochenblattes", 1904, enthält einen Aufsatz von Fr. Starck über Paniken.

Digitized by Google

(1. Pomm.) Nr. 2 — in tiefer Dunkelheit in der Schlacht bei Gravelotte Zeuge einer solchen Panik zu sein, also am Ende einer für die deutsche Armee siegreichen Schlacht. Es war trotz angestrengtesten und tapfersten Ringens der Truppen des VIII. Armeekorps nicht gelungen, die Höhen von Point du jour und Moscou zu nehmen, die von dem hier in befestigter Stellung stehenden französischen 2. Armeekorps verteidigt wurden. Nur bis an diese Stellung heran war man nach blutigen Opfern gelangt und hatte St. Hubert in Besitz genommen. Bei diesem Gehöft auf der Chaussee stand im Verbande des gegen Abend des 18. August ins Gefecht eingreifenden Teiles des Pommerschen Armeekorps die Kompagnie mit noch einer anderen des II. Bataillons ihres Regiments, als plötzlich ein Vorstoß französischer Abteilungen auf der Chaussee und ein Aufblitzen von Schüssen in den französischen Schützengräben ein allgemeines regelloses Feuern der deutschen Abteilungen hervorrief, da niemand in der Dunkelheit eine Übersicht über die Lage zu gewinnen vermochte. Diese Unsicherheit hatte nicht allein zur Folge, daß man sich gegenseitig und auch die Kompagnien bei St. Hubert, sie wohl für Franzosen haltend, von hinten und von der Seite beschoß. Es strömten gleichzeitig preußische Abteilungen, einer plötzlichen Panik erliegend, auf der Chaussee zurück und drohten, die Kompagnien umzureißen. Der älteste Kompagniechef verlor in diesem Augenblicke sein Pferd. Ich hatte das Gefühl, daß meine Leute mitgerissen werden mußten. Da riß ich dem bereits auf dem Boden liegenden Fahnenträger die Fahne aus der Hand, nahm sie auf das Pferd und führte mit Hurrarufen meine Leute vorwärts dem Feinde und dem Schwarme der zurückströmenden eigenen Mannschaften entgegen. Dieses kurze Eingreifen genügte, um die Ordnung und die Haltung der Mannschaften herzustellen.*)

Ich führe dieses persönliche Erlebnis nur an, weil die eigene Erfahrung mehr überzeugt als die uns aus den Aufzeichnungen anderer übermittelten Lehren.

Wie sehr die Panik eben auf rein psychologischen Ursachen beruht, das beweist am besten ihr Vorkommen nach einer siegreichen Schlacht, also bei einem Seelenzustande der Truppen, der sicherlich nicht Depressionen aufweist, das beweist aber auch der Umstand, daß sie Truppen treffen kann, die den Feind noch gar nicht gesehen haben und noch gar keine Verluste erlitten.

So finden wir im Jahre 1870 die im Oberelsaß stehenden Divisionen des 7. französischen Korps, die noch weit vom Feinde entfernt waren, von einer Panik ergriffen, die zur Flucht ausgeartet sein soll, als man die Nachricht von der Niederlage Mac Mahons bei Wörth erhielt. Auch am Tage nach der siegreichen Schlacht bei Solferino war die französische Armee in einzelnen Teilen einer Panik unterworfen. In der deutschen Armee finden wir im Feldzuge 1866 Beispiele von Paniken von Kavallerieabteilungen, die durch nicht sachgemäß angeordnete Rückwärtsbewegungen hervorgerufen wurden. So bei Trautenau seitens eines preußischen Regiments, dessen Eskadrons, um einen versperrten Hohlweg zu umgehen, im Halbdunkel das Signal „Kehrt und Trab" gegeben wurde, und bei Gersfeld im bayerischen Kavallerie-Reservekorps. In beiden Fällen war man in gar keiner unmittelbaren Berührung mit dem Feinde.

*) „Geschichte der Fahnen und Standarten der preußischen Armee", bearbeitet vom Kriegsministerium. Berlin 1889. Bd. I, S. 174.

Digitized by Google

Bekannt sind die Paniken, von welchen so häufig die im Rücken der Armeen, also mehr oder weniger weit vom Schuß befindlichen Trains und Bagagen ergriffen werden. Auch hier ist es keineswegs die Bedrohung mit unmittelbarer Gefahr, sondern nur das Gefühl der Unsicherheit, welches diese veranlaßt. Ob auch die oft minderwertigen Elemente in der personellen Zusammensetzung solcher Trains die Schuld an den häufig berichteten Paniken hinter der Front trugen, sei dahingestellt.

Für die Marine haben diese psychologischen Erfahrungen des Krieges die gleiche Bedeutung wie für das Landheer. Wenn auch das Schiff den von der Panik ergriffenen Mannschaften keine Flucht von Bord gestattet, lähmend wirkt sie auch ein, und in den kritischen Augenblicken des vielleicht hoffnungslosen Seegefechts dürften sich Erscheinungen zeigen können, die dem Charakter der Panik auf dem Lande nichts nachgeben. Von der Verwendung der Schiffsbesatzungen auf dem Lande, wie sie gerade in der neuen Zeit in China, Ost- und Westafrika und in Samoa so häufig waren sehen wir hier ab. Gerade in so schwierigen Lagen, in unübersichtlichem Gelände, einem an Zahl überlegenen, in seiner Kriegführung unbekannten Gegner gegenüber gehören solche Vorkommnisse keineswegs in den Bereich der Unmöglichkeit.

Da bei der Entstehung der Paniken das Moment der Unsicherheit eine so große Rolle spielt, so finden wir sie häufig bei Truppen, die in der Dunkelheit fechten oder sich in der Nähe des Feindes befinden. Wenn ein Sprichwort sagt: „Die Nacht ist keines Menschen Freund", so kann man vom militärischen Standpunkte hinzufügen: „am allerwenigsten Stütze für die Disziplin". Schwache Charaktere, welche bei Tage die Furcht vor öffentlicher Schande oder vor den die Verletzungen der Disziplin ahndenden Strafen veranlaßt, eine äußerlich gute Haltung zu bewahren, werfen unter dem Schleier der alles verhüllenden Dunkelheit diese Rücksichten von sich. Schon aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die Mannschaften im Frieden soviel wie möglich in der Dunkelheit üben zu lassen, sie an nächtliche Alarmierungen, Nachtmärsche usw. zu gewöhnen unter Aufrechterhaltung der strengsten Disziplin. Hierdurch wird in ihnen, soweit es auf pädagogisch-disziplinare Weise überhaupt möglich ist, mehr und mehr das Überraschende, Unbehagliche, Ungewohnte der Tätigkeit in der Nacht verwischt, das so häufig, wie die Kriegsgeschichte lehrt, die Veranlassung zu Katastrophen gab.

Der Feldherr und die Führer aller Grade und die moralischen Faktoren im Kriege.

Wir haben aus den Erfahrungen des Krieges heraus an bestimmten Beispielen zu zeigen versucht, welchen Einfluß das moralische Element auf die Leistungen der Mannschaften der Flotte und des Heeres im Kriege äußert.

Dasselbe gilt in noch höherem Grade für die Führer, hier nun aber in zwiefachem Sinne, d. h. sowohl in Hinsicht auf die Abhängigkeit der eigenen Leistungen, wie in Hinsicht auf den Einfluß auf den Untergebenen. Die Bedeutung der Persönlichkeit im Kriege hängt nicht nur von den Fähigkeiten des Verstandes, sondern vor allem auch von den Eigenschaften des Charakters ab. Ja, ohne hervorragende Charaktereigenschaften ist ein allen Wechselfällen des Krieges gewachsener Führer gar nicht denkbar.

So haften auch im Andenken der Heere und Flotten die großen Feldherren

Digitized by Google

nicht so sehr durch ihre kühnen strategischen Entschlüsse und die sich an diese knüpfenden Erfolge, sondern durch das Eintreten mit ihrer Person in entscheidendem Momente, durch Handlungen, mit welchem sie ihre Truppen begeisterten. Die Quelle aller dieser Handlungen ist wesentlich nur in Eigenschaften zu suchen, die nicht im Gebiete des Verstandes wurzeln: Die furchtlose Hingebung an eine ideale Bestimmung, Mut der Verantwortung, fester Wille, wahre innere Vornehmheit der Gesinnung, bei höchsten Anforderungen an die Leistungen des Soldaten treue, liebevolle Sorge für sein Wohl und Verständnis für seine Gedanken und hieraus hervorgehend die Gabe, im Verkehr mit ihm das rechte Wort zu finden, rücksichtslose Aufopferung der eigenen Person, ein tief-religiöser Sinn, der die kleinen Dinge dieser Erde mit richtigem Maße mißt.

Alle diese Eigenschaften gewähren dem Feldherrn die Mittel zur Beherrschung seiner Truppen. Die Friktionen des Krieges stellen nun freilich auch an seinen Verstand, an sein Urteil hohe Ansprüche, denen er unter allerschwierigsten Verhältnissen genügen muß.

Der Feldherr bedarf endlich, wie einer unserer bedeutendsten deutschen Militärschriftsteller*) treffend sagt, einer besonderen Art von Tapferkeit. Es ist nicht die durch Erziehung gewonnene Tapferkeit, die dem Feldherrn nützen kann. Vielmehr bedarf es jenes angeborenen Mutes, der eine sehr seltene Eigenschaft großer Menschen ist. Ehrgefühl und Eigenliebe halten wohl die meisten im Angesicht der Gefahr aufrecht, und äußerlich wird zwischen ihnen und denen, bei welchen der Mut einem ungewöhnlich reichen und starken Herzen entspringt, kaum ein Unterschied wahrnehmbar sein. Aber insgeheim sind jene mit sich, mit ihrem Mute, mit ihrer Haltung beschäftigt, und ein großer Teil ihrer moralischen Kraft wird durch die Angelegenheiten der eigenen Person in Anspruch genommen. Sie werden weniger klar sein als gewöhnlich, die Strahlen ihres Geistes brechen sich in ungewöhnlich dichten Schichten, und vielleicht zum eigenen Erstaunen finden sie sich nicht auf der Höhe ihrer Aufgabe.

Der angeborene Mut aber bedarf keines künstlich erzeugten Stromes, um sich zu erhalten. Ihm ist die Todesverachtung ein so natürliches Ding, daß er von den übrigen geistigen und moralischen Gaben nichts verzehrt, sie im Gegenteil zu höheren Leistungen befähigt, da die Erregung des Augenblicks hier nur den inneren Druck vermehrt, der die Kräfte anspannt.

Unsere Zeit ist nicht geeignet, starken Charakteren die Entwicklung zu erleichtern. Auf allen Gebieten schafft die Überproduktion an Intelligenzen eine Art von Wettbewerb, durch den leicht der Schwerpunkt menschlichen Strebens auf die Erlangung möglichst vieler technischer Fähigkeiten und Kenntnisse, vor allem aber in der Erreichung der Anerkennung maßgebender Persönlichkeiten gelegt wird. Starke Charaktere aber pflegen sich oft in Friedenszeiten in einer Weise zu äußern, daß sie den über sie entscheidenden Vorgesetzten eher unbequem als angenehm sind. Nur sehr bedeutenden, weitsichtigen, über jede persönliche Empfindlichkeit erhabenen Naturen wird es gelingen, solchen soldatischen Naturen die Bahn zum Vorwärtskommen zu erleichtern. Man hat wohl gesagt, daß Bonaparte und Carnot, wenn die französische Revolution nicht gewesen wäre, aller Wahrscheinlichkeit nach als Oberstleutnants oder Obersten geendet

*) Colmar Freiherr v. der Goltz: „Das Volk in Waffen." 2. Auflage. Berlin 1883.

Digitized by Google

hätten. Wie das militärische Emporkommen Yorcks in jähester Weise unterbrochen wurde, nur weil er mit unbeugsamer Energie, wenn auch in schroffer Weise, für die Erhaltung des ritterlichen Sinnes im preußischen Offizierkorps gegen einen unwürdigen Vorgesetzten auftrat, ist bekannt. Nur durch einen günstigen Zufall wurde der eiserne Yorck wieder der Armee zurückgewonnen, nachdem er, kaum zwanzigjährig, eine Festungshaft verbüßt und, aus dem Heere entlassen, in die Kriegsdienste der ostindischen Kompagnie getreten war. Hätte ihn am Kap der guten Hoffnung oder auf Ceylon der Tod ereilt, so hätte man ihm wohl nur als „dem gescheiterten Kameraden" ein mitleidiges Andenken bewahrt.

Wenn wir diesen Gedanken hier Ausdruck gaben, so geschah es, weil wir der unerschütterlichen Uberzeugung sind, daß die Flotte und das Heer in ihren Leistungen für das Vaterland in ernstesten Stunden trotz aller Tüchtigkeit ihrer Ausbildungen davon abhängen werden, ob große Charaktere, wie wir sie oben schilderten, sie führen werden.

Nur wenn es gelingt, zu Erziehern der heranwachsenden Generationen des deutschen Offizierkorps in allen Instanzen der militärischen Hierarchie nur Männer zu wählen, die, selbst Charaktere, fest in soldatischer Gesinnung, frei vom kleinlichen, erniedrigenden Strebertum, es verstehen, Charaktere zu schätzen, zu dulden und zu erziehen, wird nach dieser Richtung hin die Gewähr für die Zukunft gegeben werden. Niemals darf ein Mann an der Spitze eines Offizierkorps stehen oder ein Kriegsschiff und ein Regiment befehligen, der Fügsamkeit höher schätzt als Aufrichtigkeit und Überzeugungstreue.

Die persönliche Einwirkung des Feldherrn wie des Offiziers aller Grade in kritischen Augenblicken ist ein Moment allerhöchster Bedeutung im Kriege. Alle bedeutenden Offiziere haben gerade hierdurch oft schier Wunderbares geleistet.

Nelsons Wirksamkeit in dieser Hinsicht ist bekannt. Ebenso weiß man, welchen Einfluß das persönliche Eingreifen Napoleons I. auf die Haltung oft erschütterter Truppen hatte. Ja, es ist Tatsache, daß schon der Umstand, daß der Kaiser beim Heere oder bei einem Korps anwesend war, den Geist der Truppen hob.

Friedrich der Große war bei seiner der Zahl nach kleinen Armee stets bestrebt, persönlich auf Führer und Truppen einzuwirken. Man erinnere sich nur an seine berühmte Rede an die Kommandeure vor der Schlacht bei Leuthen, die einen hinreißenden Eindruck auf die Offiziere machte.

Von unserem Heldenkaiser Wilhelm I. ist bekannt, wie schon sein Erscheinen in ernsten Momenten die Truppen begeisterte. Wer im Verbande des pommerschen Korps den Kaiser beim Eintritt in die Schlacht von Gravelotte begrüßen durfte, wird den Eindruck dieses Augenblicks nie vergessen haben.

General-Feldmarschall Freiherr v. Loën teilt in seinen kürzlich veröffentlichten „Erinnerungen aus meinem Berufsleben" aus eigener Erfahrung einen ergreifenden Vorgang mit, den wir hier, um die Schilderung nicht abzuschwächen, mit seinen eigenen Worten wiedergeben wollen. „Es war im kritischsten Zeitpunkt der Schlacht bei Königgrätz. Das Gefecht ging nicht vorwärts. Vom Eingreifen des Kronprinzen war noch nichts zu erkennen. Dagegen sah man vom Standpunkte des großen Hauptquartiers auf dem Roskosberge aus der Richtung des Holawaldes, wo General v. Bose

Digitized by Google

in so hervorragender Weise das verlustreiche Gefecht leitete, Truppen aller Waffen rückgängige Bewegungen machen, und zwar auf den Standort des Königs zu. „Der Eindruck, den dies auf die um den König versammelten Offiziere machte," schreibt der General-Feldmarschall, „war recht ungünstig." Er war vorbereitet und wurde verstärkt durch das Ausbleiben einer jeden bestimmten Nachricht über das Eingreifen der kronprinzlichen Armee, das man schon seit geraumer Zeit erwartete. Der König blieb zwar äußerlich völlig ruhig, wandte sich jedoch an den General v. Moltke mit der Frage, welches seine Ansicht über den Stand der Schlacht sei. Die ohne Zögern gegebene Antwort des Generals: „Euer Majestät gewinnen heute nicht nur die Schlacht, sondern den Feldzug!" machte auf die Umstehenden einen tiefen Eindruck und drängte die Besorgnisse zurück, die sich mancher Gemüter bemächtigt haben mochten. Seine zuversichtliche Erklärung begleitete der General mit einem Hinweis auf die weithin sichtbare Höhe von Horenowes, wo man wahrzunehmen glaubte, daß das österreichische Geschützfeuer verstumme." . . . . „Inzwischen hatte sich aber das Zurückströmen der Infanterie aus dem Holawalde verstärkt. Auf eine größere Abteilung, die von einem an Arm und Kopf verwundeten Offizier geführt wurde, ritt der König zu. Er befahl dem Führer, Halt und Front machen zu lassen, rief die Offiziere an und ließ diese wie die Mannschaften mit scharfen Worten an: „Dort ist der Feind, dorthin führen Sie Ihre Leute zurück. Ich bitte mir aus, daß Ihr als brave preußische Soldaten Eure Schuldigkeit tut!" Das Bataillon trat sofort den Rückmarsch auf den Holawald an. In gleicher Weise schickte der König ein anderes über die Bistritz zurückgewichenes Bataillon in das Gefecht zurück.

Das energische Auftreten des Oberfeldherrn in einem so kritischen Augenblicke machte einen tiefen und erhebenden Eindruck. Wenn die durch stundenlanges Ausharren im heftigsten Geschützfeuer schließlich erschütterte Infanterie auf die kurzen Worte des Königs ihre Haltung wiederfand, so gibt dies ein Bild des persönlichen Einflusses, den König Wilhelm als oberster Kriegsherr jederzeit auf sein Heer ausgeübt hat. Alle Anwesenden wurden von der Überzeugung erfüllt, daß unter solcher Führung man aushalten werde, es möge kommen, wie es wolle, und daß ein Zurückweichen undenkbar sei."

Die Sicherheit, mit der, unberührt von den gewiß schwierigen Eindrücken des Augenblickes, Moltke hier ohne Zaudern sein bestimmtes Urteil abgab, das damals sicher dem innersten Gefühl manches der ihn umgebenden Offiziere widersprach, muß als ein Ausfluß der Seelengröße angesehen werden, die sich in dem unerschütterlichen Selbstvertrauen, in der nicht zu trübenden Klarheit des Urteils und in dem Mut der Verantwortung beim Feldherrn finden muß, will er anders seiner Aufgabe gewachsen sein.

Unsere Zeit ist reich an Beispielen, wo schwache Charaktere die Verantwortung von ihren Schultern zu wälzen suchen. Staatsmänner haben nicht den Mut, der öffentlichen Meinung zu trotzen, wo es gilt, Maßregeln, die sie im Geheimen für richtig halten, auch durchzuführen. Generale decken sich bei Unterlassung einer für den Ausgang der Schlacht entscheidenden Maßregel mit Befehlen des Heerführers, statt auf eigene Verantwortung zu handeln, und umgekehrt, Heerführer hindern die Selbsttätigkeit des Untergebenen, weil sie für dessen etwaige Maßregeln keine Verantwortung übernehmen wollen. Wir erinnern nur an die schonungslos geführte Polemik in Rußland

Digitized by Google

über die Verschuldung bei den Ereignissen in der Mandschurei, an die Namen Grippenberg, Nebogatow.

Moltke hatte die Eigenschaft des Mutes der Verantwortlichkeit in einem seltenen Grade. Diese Eigenschaft beruht aber im tiefsten Grunde auf der geradezu idealen Selbstlosigkeit, infolge deren Moltke jedes Persönliche der Sache unterzuordnen wußte. Er stellte eben alles in den Dienst der Sache seines Vaterlandes. Jede andere Denkweise war bei der angeborenen Vornehmheit der Seele ihm unverständlich. Auch da tat er es, wo er mit vollem Rechte die Verantwortung einem Unterführer abnehmen konnte. Eines der für alle Zeiten leuchtendsten Beispiele in dieser Beziehung ist Moltkes Verhalten bei Gelegenheit der Entscheidung über die Abwehr des Angriffes des Generals Bourbaki mit der zum Entsatze von Belfort bestimmten armée de l'Est durch den General v. Werder. Dieser stand den anrückenden Franzosen mit einer weit unterlegenen Armee gegenüber. Es lag die Frage nahe, ob es nicht richtiger sei unter vorübergehender Aufhebung der Belagerung der Entscheidung solange auszuweichen, bis die Einwirkung der Armee des Generals Freiherrn v. Manteuffel wirksam würde. Im großen Hauptquartier zu Versailles konnte man sich bei den im Südosten sich fortwährend ändernden Verhältnissen mit gutem Rechte von der unbedingten Entscheidung der Frage entbinden, die General v. Werder am 15. Januar 1871 stellte, ob es nicht besser sei, Belfort jetzt aufzugeben. Elsaß glaube er schützen zu können, nicht aber zugleich Belfort. Schwächere Naturen würden vielleicht ihren Ruhm sicher nicht unnötig auf das Spiel gesetzt und in solchem Sinne geantwortet haben. Nicht so Moltke. Man erzählt, er hätte geäußert: „Man muß ihm die Verantwortung abnehmen!“ Ohne Zögern schlug er daher dem Kaiser Wilhelm vor, er möge genehmigen, daß dem General geantwortet werde, er habe einfach stehen zu bleiben und den Feind da zu schlagen, wo er ihn finde. Mit dem Werder gesandten Antworttelegramm: „Angriff ist in Belfort deckender Stellung abzuwarten und Schlacht anzunehmen,“ übernahm Moltke selbst die Verantwortung für Werder. Welche Eigenschaften der Seele und des Geistes mußten hier zusammenwirken, um einen Mann zu solcher Handlung fähig zu machen.

Wenn wir den Mut der Verantwortung so hoch stellen, so glauben wir auch, daß er in einer Armee und einer Flotte im Offizierkorps mit aller Sorgfalt herangebildet werden muß. Wenn nicht auf das Peinlichste die selbständige Tätigkeit eines jeden Offiziers in seinem Wirkungskreise geachtet wird, wenn nicht vermieden wird, für jeden Fehler eines Untergebenen, an dem der betreffende nächste Vorgesetzte keine Schuld trägt, diesem die Verantwortlichkeit aufzubürden, so vernichtet man mit der Freudigkeit des letzteren am Dienst auch die Freude an einer verantwortlichen Tätigkeit, man macht ihn unsicher in seinen Entschlüssen und erzieht Führer, die zuletzt ohne Initiative sind. Man versündigt sich gegen den Geist der Armee. Und wären die äußeren Ergebnisse eines solchen Systems im Frieden auch scheinbar günstig, für den Geist des hierdurch in seiner Freudigkeit im Berufe geschädigten Offizierkorps, für das moralische Element desselben, sind sie vergiftend.

Aus dem Gesagten — es konnte in ihm natürlich nicht auch nur annähernd die Bedeutung des moralischen Elements erschöpft werden — geht hervor, welche hohen Ansprüche an den Offizier gestellt werden müssen, der zu den höchsten Aufgaben befähigt

Digitized by Google

sein muß. — Nun darf man aber auch nicht vergessen, daß die Frische des Geistes und die Spannkraft der Seele, die Leistungsfähigkeit auch der stärksten Charaktere in hohem Grade abhängig sein kann von dem körperlichen Zustande. Die Kriegsgeschichte lehrt es überzeugend, daß Schlachten verloren sind, weil des Feldherrn Entschlußfähigkeit und sein Wagemut durch einen geschwächten oder kranken Körper beeinflußt waren. Derselbe General, der wenige Wochen vorher mit seltener Energie seine Entschlüsse faßte und durchführte, erschien ein völlig anderer an diesem Tage.

Der Mensch ist eben abhängig von dem Zustande seines Körpers. Nur wer über einen gestählten und von Jugend auf an Strapazen gewöhnten Körper verfügt, wird den Ansprüchen, welche der Krieg an die Leistungsfähigkeit desselben stellt, gewachsen sein. Nur wer gewohnt ist, den Gleichmut der Seele und die Arbeitskraft des Körpers nicht durch vorübergehende gesundheitliche Störungen sich nehmen zu lassen oder doch mit Erfolg gegen sie anzukämpfen, wird sich nicht leichten Kaufes in ernsten Augenblicken kriegerischer Tätigkeit völlig unterjochen lassen.

Daß das hohe Lebensalter nicht immer ein Hemmnis für die Leistungen eines Feldherrn sind, beweist wohl am besten die Erfahrung der preußisch-deutschen Armee. Kaiser Wilhelm I. und sein Generalstabschef, ja auch sein Kriegsminister und viele seiner vorzüglichsten Generale standen im hohen Alter, als sie in der Geschichte fast unerreichte Lorbeeren an die Fahnen ihres Heeres hefteten.

Aber sie hatten auch in einem Leben voll Arbeit und Stählung des Körpers sich erzogen zu diesen Leistungen.

Wenn bei den höchsten Führern die Ansprüche an ihre seelischen und geistigen Kräfte unendlich mannigfaltige und hohe sind, so gilt dasselbe mit Bezug auf die Führer der niederen Grade.

Die deutsche Armee und die deutsche Flotte, so jung ihre Geschichte auch ist, sind reich an Beispielen für die Betätigung des rechten Geistes — und für die Bedeutung desselben für die von ihren Offizieren geführten Mannschaften.

Mit goldenen Lettern ist in die Gedenkbücher ihrer Geschichte so manch herrliches Beispiel eingeschrieben, das unserem jungen Nachwuchs zur Nacheiferung dienen kann. Noch größer aber ist sicher die Zahl der Heldentaten von Offizieren und Mannschaften, von denen kein Stein, kein Heldenbuch meldet, deren Träger dem Menschen unbekannt, aber wohlbekannt ihrem Gotte, unter dem stillen Rasen ruhen, und von denen einst Moltke in seiner klassischen Bescheidenheit sagte: „Sie haben mehr getan, als wir!“, und bei anderer Gelegenheit: „Nicht der Glanz des Erfolges, sondern die Lauterkeit des Strebens und des treuen Beharrens in der Pflicht, auch da, wo das Ergebnis kaum in die äußere Erscheinung trat, wird über den Wert eines Menschenlebens entscheiden. Welche merkwürdige Umrangierung an Hoch und Niedrig wird bei der großen Musterung vor sich gehen“.

Kann der höchste Kriegsorden der Welt eine höhere Auszeichnung gewähren wie die einfachen Worte, die die Offiziere eines unseres in Südwestafrika befindlichen Truppenteiles dem in einem heldenmütigen Kampfe gegen halbwilde Hottentotten gefallenen Leutnant v. Bojanowsky nachriefen: „Er war der beliebteste und tapferste von uns allen“?

Und erreichte ein Offizier die höchste Stellung im Heere, schmückten die höchsten Auszeichnungen seine Brust, glänzender kann sein Name in dem Herzen seines Volkes

Digitized by Google

nicht weiter leben, als die des Kommandanten des „Iltis", der, den sicheren Tod vor Augen, vor dem Untergange des Schiffes seinem Kriegsherrn ein Hurra ausbrachte, und des Kommandeurs der 1. Garde-Dragoner bei Mars-la-Tour, der, die Trümmer seines heldenmütigen, todwunden Regiments nach der Rückkehr von dem opfermutigen Todesritt um sich sammelnd, mit letzter Kraft das Gleiche tat, um dann sterbend vom Pferde zu sinken.

Wie das todesmutige Beispiel der Führer die Truppe zu fast nie für möglich gehaltenen Leistungen begeistern, wie sein Einfluß die Kräfte seiner Mannschaften bei der Ertragung von Strapazen verdoppeln kann, beweist in unserer neuesten Geschichte der Siegeszug des Hauptmanns Franke, mit dem er nach einem Gewaltmarsche ohne gleichen nach heißem Kampfe Okahandja und Omaruru rettete. Besser als alles andere kennzeichnen die schlichten Worte des nie für die Öffentlichkeit bestimmt gewesenen Privatbriefes eines Unteroffiziers der Kompagnie die Bedeutung dieses Offiziers für das moralische Element in seiner Truppe: „Wie grenzenlos jeder an seinem Hauptmann hing, trat erst im Gefechte ganz hervor. Jeder Einzelne ging unter ihm gern in das Feuer, denn er wußte genau, wenn der Hauptmann führt, kann es nicht schief gehen, dann müssen wir gewinnen. Jeder Einzelne wußte, daß wir ohne unseren Hauptmann nichts machen konnten. Der Hauptmann konnte Unmögliches von jedem verlangen — und jeder tat es freudig." —

Wir schließen hier unsere kurzen Betrachtungen. Mögen sie ein bescheidenes Scherflein beitragen zu der Befestigung der Überzeugung in unserem Volke, daß wir nur dann die hohe Stellung unter den Nationen, die einst unter schweren Opfern hoher Vaterlandsliebe in blutigem Kampfe errungen wurde, bewahren, nur dann die Zukunft Deutschlands sichern werden, wenn wir in allen Schichten unseres Volkes die Gesinnung lebendig erhalten, die allein seine Wehrhaftigkeit sichert, wenn wir alle Einflüsse fern halten, alle Hindernisse beseitigen, die seine Sittlichkeit, seine Volksgesundheit untergraben.

Digitized by Google

Über Wärme- und Verbrennungsmotoren.

Von Marine-Stabsingenieur Bock-Metzner.

(Schluß.)

Motorbetrieb mit flüssigen Brennstoffen.

Bei allen bisher besprochenen Gasmaschinen ist eine besondere Anlage erforderlich, in der das Gas aus dem festen Brennstoff erzeugt und gebrauchsfertig der Maschine zugeführt wird. Wesentlich einfacher geht die Gasbildung vor sich, wenn flüssige Brennstoffe, die schon seit längerer Zeit auch zur Kesselfeuerung benutzt wurden, vergast werden. Namentlich sind dies die Erdöle und ihre Destillate. Einige davon verdampfen schon bei gewöhnlicher Temperatur, andere gehen bei mehr oder weniger hoher Erwärmung in Gas über. Infolge dieser Eigenschaften kann die Vergasung im Motor selbst oder unmittelbar daneben vor sich gehen. Mit dem ersten derartigen Motor, bei dem Benzin angewendet wurde, trat Daimler, Cannstadt, im Jahre 1885 in die Öffentlichkeit.

Neuerdings verwendet man außer Benzin auch Petroleum, Spiritus und eine Anzahl anderer, besonders hergestellter Flüssigkeiten.

Benzin. Das Benzin, dieser äußerst feuergefährliche, leicht flüchtige Stoff, verdunstet schon bei mittlerer Temperatur so stark, daß sich ein zündbares Gemisch von selbst bildet. Zur Bildung des Betriebsgemisches genügt es, wenn Luft durch Benzin hindurch gesaugt wird, die Luft wird dabei so mit Benzindampf geschwängert, daß sie direkt wie Leuchtgas zu verwenden ist. In Wirklichkeit verfährt man jedoch so, daß bei jedem Ansaugehub des Motors etwas flüssiges Benzin in die einströmende Luft eingespritzt wird; dadurch ist die eingespritzte Menge Benzin leicht regulierbar, was zur Herstellung des richtigen Betriebsgemisches notwendig ist.

Der Heizwert von 1 kg Benzin ist etwa der doppelte, wie der von 1 cbm Leuchtgas, der Preis zwischen beiden allerdings fast ebenso verschieden. (Leuchtgas pro Kubikmeter 12 Pfennig, Benzin pro Liter 30 Pfennig.)

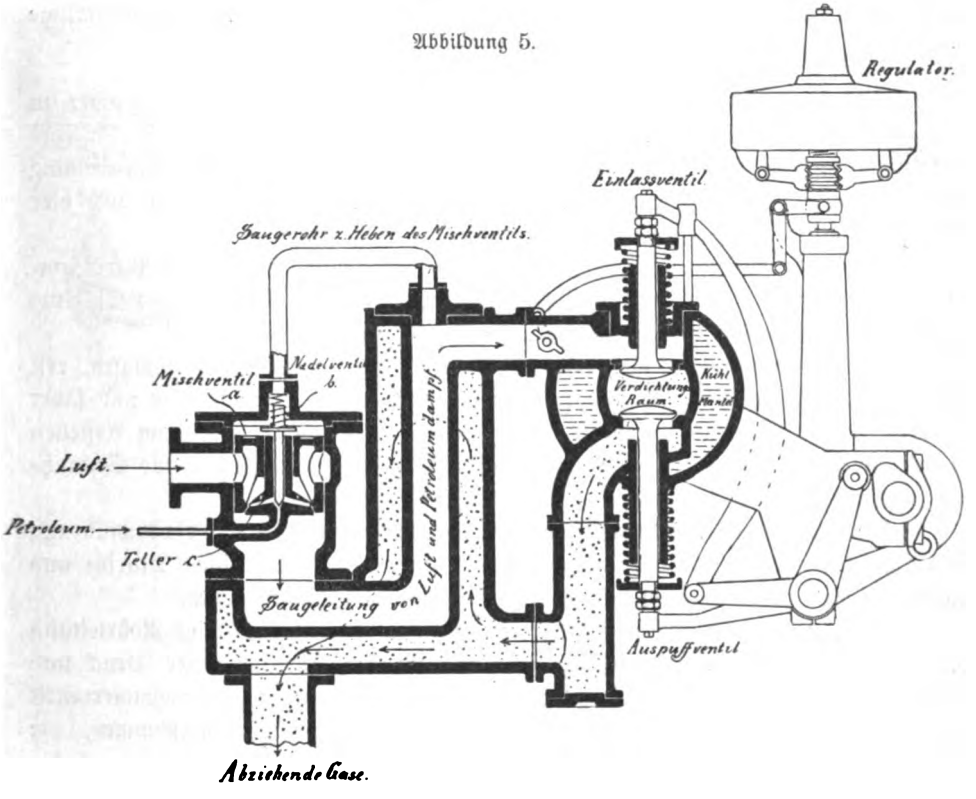
Petroleum. Wegen der Feuergefährlichkeit und des hohen Preises des Benzins sind neuerdings die Petroleummotoren eingeführt worden. Gewöhnliches Lampenpetroleum hat den gleichen Heizwert wie Benzin, es verdunstet aber bei mittlerer Temperatur nur wenig, ist als Flüssigkeit nicht ohne weiteres und, in Luft zerstäubt, nur sehr unsicher entzündbar. Zur Gewinnung des Betriebsgemisches ist es daher erforderlich, höhere Temperaturen zu verwenden, was in der Weise geschieht, daß man Petroleum gegen heiße Flächen spritzt, an denen ein Luftstrom entlang geführt wird. Dies geschieht meist in einem mit dem Motor verbundenen Verdampfer, der von den abziehenden Gasen geheizt wird. Beim Anlassen des Motors muß diese Heizung künstlich von außen bewirkt werden, was durch besondere Heizlampen geschieht.

Die nebenstehende Abbildung 5 zeigt einen Körtingschen Vergaser, der an den vorbeschriebenen Körtingschen Motor angesetzt ist. Links ist das Zerstäuberventil. Beim Saugehub des Motors geht das äußere Ventil a nach oben, dadurch strömt

Digitized by Google

Luft von außen nach. In einer bestimmten Höhe nimmt das äußere Ventil das innere Nadelventil b mit nach oben, hierdurch ist der Weg für das Petroleum frei, dieses zerstäubt in der heftigen Luftströmung an dem Teller c und gelangt, innig mit

Abbildung 5.



Vergaser-Einrichtung für Benzin, Petroleum und Spiritus-Betrieb.

Von Gebr. Körting, Hannover.

Der Vergaser kann an die vorbeschriebene Gas-Maschine angesetzt werden, sodass diese dann auch mit flüssigen Brennstoffen arbeiten kann.

Luft gemischt, in die Saugeleitung. Diese wird aber auf der ganzen Länge bis zum Motor von den heißen Auspuffgasen umspielt, so daß das Gemisch nun erwärmt und leicht entzündbar in den Verdichtungsraum des Motors gelangt.

Digitized by Google

Die Petroleummotoren, die weniger feuergefährlich als Benzinmotoren sind, haben aber im Betrieb eine Reihe Mängel, die erst durch die neuesten Konstruktionen zum Teil überwunden sind. Hauptsächlich ist dies das leichte Verschmutzen der Ventile. Bei nicht ganz vollkommener Verbrennung bildet sich Ruß, durch den die Ein- und Auslaßventile verschmutzen, so daß leicht Versager eintreten können. Eine sorgfältige Behandlung und öftere Revision der Ventile ist daher geboten.

Spiritus. Ähnlich dem Petroleum, doch im Maschinenbetrieb bequemer zu verwenden, ist der Spiritus. Der Heizwert desselben ist geringer als der des Petroleums, die pro Hub erforderlichen Spiritusmengen sind bei gleicher Kraftleistung größer, wodurch die Maschine weniger empfindlich wird. Ein Vergaser ist auch hier erforderlich und wird ebenfalls durch die Auspuffgase geheizt.

Der Spiritusmotor steht in bezug auf Betriebssicherheit höher als der Petroleummotor, da Spiritus fast ohne Rußbildung verbrennt. Um den Heizwert des Spiritus zu erhöhen, wird häufig Benzol zugesetzt.

Spiritus- und Petroleummotoren läßt man meist mit Benzin anlaufen, erst wenn sich alle Teile genügend erwärmt haben, stellt man das Benzin ab und fährt mit Spiritus oder Petroleum weiter. Desgleichen ist es zweckmäßig, beim Abstellen die Maschine noch kurze Zeit mit Benzin laufen zu lassen, um alle Ruß- und Schmutzteile zu verbrennen.

Die nachstehende Abbildung 6 zeigt in schematischer Darstellung die Ausführung eines Spiritusbootsmotors, wie diese schon seit Jahren für die russische Marine und neuerdings auch in der Kaiserlichen Marine Anwendung gefunden haben.

Unten liegt der Spiritusbehälter, der mit den Abgasen durch eine Rohrleitung (5, 6, 7) verbunden ist. Durch diese Leitung steht der Spiritus unter Druck und steigt selbsttätig bis zum Schwimmerventil 8 hoch. Ein zweites Schwimmerventil steht mit dem oben liegenden Benzinbehälter in Verbindung. Angenommen, die Maschine sei im Gang, so wird beim Saugehub des Motors Luft, die durch die Auspuffgase erwärmt ist, in den Zerstäuberkasten eintreten, sättigt sich da mit Spiritus, der aus der Düse austritt, und gelangt nun durch das selbsttätige Saugeventil 9 in den Verdichtungsraum des Zylinders. Nach der Kompression erfolgt die Verpuffung, beim Rückgang des Kolbens entweichen die Abgase durch das gesteuerte Auspuffventil 13 ins Freie, indem sie gleichzeitig dabei die eintretende Luft erwärmen. Die Zündung wird durch eine kleine magnetelektrische Maschine derart bewirkt, daß im Totpunkt durch die Zündstange 17 ein Öffnungsfunke hergestellt wird, der die Zündung bewirkt. Der obere Teil des Zylinders ist auch hier mit einem Kühlmantel umgeben, dessen Kühlwasser dauernd von der angekuppelten Zirkulationspumpe 21 herbeigeschafft wird.

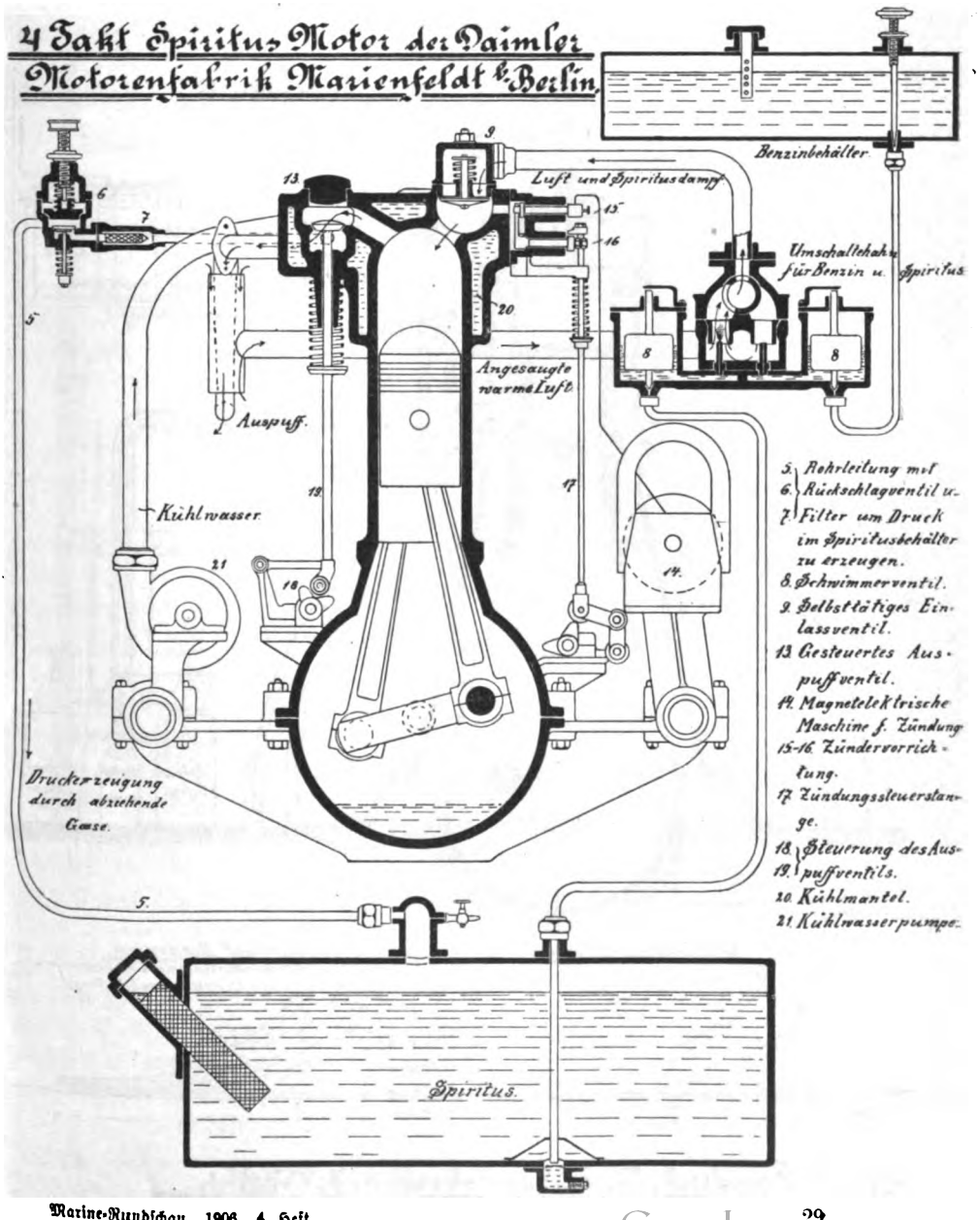
Zur Ingangsetzung des Motors mittels Benzin wird der Umschaltehebel 11 um 90° gedreht, dadurch wird die Benzindüse mit der Saugeleitung zum Motor in Verbindung gebracht, während die Spiritusleitung abgeschaltet ist. Hat der Motor einige Umdrehungen gemacht, so daß er genügend durchgewärmt ist, so schaltet man zum Weiterbetrieb auf Spiritus um.

Bei größeren Motoren wird das in der Abbildung selbsttätige Saugeventil 9 von der Maschine zwangläufig gesteuert.

Digitized by Google

Alle bisher besprochenen Motoren hatten das Gemeinsame, daß dem Zylinder ein fertiges, brennbares Gasgemisch zugeführt wurde, das in der Totpunktstellung des Kolbens entweder durch Glührohr oder durch den elektrischen Funken zur plötzlichen Entzündung und dadurch zu einer momentanen Kraftwirkung gebracht wurde. Man bezeichnet daher auch alle diese Motoren als Explosionsmotoren.

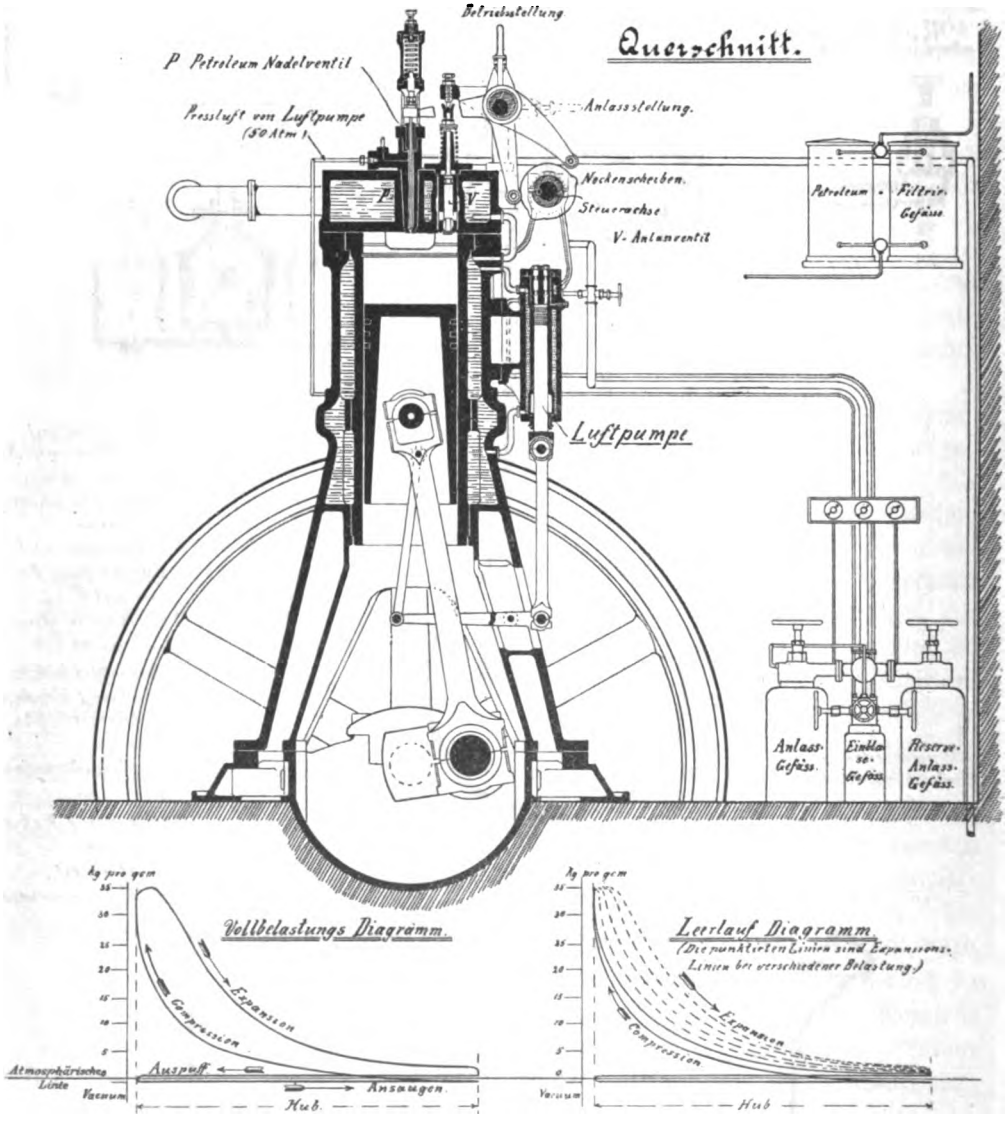
Abbildung 6.



Digitized by Google

Diesel-Motor (Abbildungen 7 und 8). Einen neuen Weg bei der Konstruktion seines Motors beschritt der Ingenieur Diesel in München. Ausgehend von der Tatsache, daß die Wärmeausnutzung dann am günstigsten ist, wenn die Temperatur der expandierenden Gase im Motorzylinder dauernd möglichst konstant erhalten wird, sorgt er zunächst dafür, daß die angesaugte Luft vom Arbeitskolben auf eine sehr hohe Spannung komprimiert wird; dadurch steigt die Temperatur derselben so hoch, daß nun

Abbildung 7.



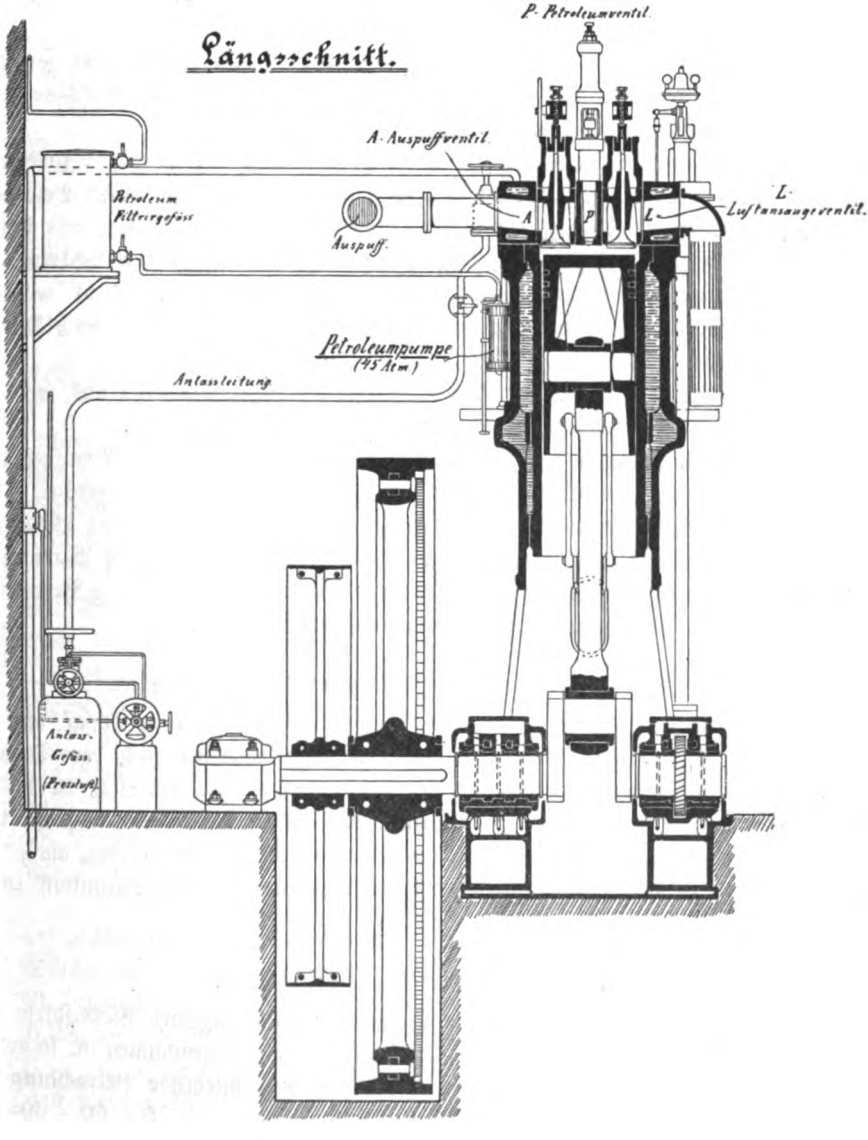
von H. Lauchsch, A.-G., Landsberg a. d. Warthe.

Digitized by Google

in den Zylinder eingespritztes Petroleum sich sofort von selbst entzündet. Bei seinem Motor fällt daher die Vergasung fort, auch ist eine besondere Zündvorrichtung überflüssig.

Die Maschine arbeitet, wie die meisten Motoren, im Viertakt, die angesaugte Luft wird hier aber vom Arbeitskolben auf 30 bis 35 Atmosphären verdichtet, wodurch sie eine Temperatur von 650° C. erhält. Eine besondere kleine Luftpumpe komprimiert

Abbildung 8.



Diesel-Motor von 50 PSe ausgeführt

Digitized by Google

außerdem Luft auf etwa 45 bis 50 Atmosphären und eine weitere kleine Pumpe Petroleum auf denselben Druck. In einem besonderen Raum über dem Einlaßventil, das hier auch als Nadelventil ausgebildet ist, mischen sich die beiden Stoffe. Kurz bevor der Arbeitskolben seine höchste Stellung erreicht, öffnet sich das Nadelventil und bleibt eine Zeitlang, während der Kolben schon in Abwärtsbewegung begriffen ist, offen. Das Luft- und Petroleumgemisch tritt infolge seines Überdruckes von 15 Atmosphären allmählich in den Zylinder und verbrennt dort infolge der hohen Temperatur.

Der Diesel-Motor ist demnach, zum Unterschied von den vorbeschriebenen Explosionsmotoren, ein Verbrennungsmotor.

Die Regulierung wird automatisch dadurch bewirkt, daß größere oder geringere Mengen angesaugt werden, auch kann man auf die Gangart der Maschine durch größeren oder geringeren Druck der Luftpumpe einwirken.

Das Diagramm des Diesel-Motors weicht von dem der vorher besprochenen Gasmotoren wesentlich ab. Die Abbildung 7 zeigt ein Diagramm bei voller Belastung. Aus demselben ist ersichtlich, daß die Kompressionslinie der angesaugten Luft bis zu 30 Atmosphären hinauf steigt, der weitere Druck von 30 bis 35 Atmosphären wird durch das eingespritzte und verbrennende Petroleum bewirkt, das, da es während einiger Zeit des Kolbenlaufes und nur in geringer Menge zufließt, kein so plötzliches Ansteigen der Diagrammlinie veranlassen kann.

Bei geringerer Belastung der Maschine sinkt die Expansionslinie und wird bei Leerlauf des Motors nahezu mit der Kompressionslinie zusammenfallen.

Das Leerlaufdiagramm hat annähernd die vorstehende Form, die Kompressionslinie ist geblieben, nur die Expansionslinie ist näher an dieselbe herangerückt. Die punktierten Linien zeigen die Expansionslinien bei halber und zwei Drittel Belastung.

Der Diesel-Motor hat von allen Motoren bisher die günstigste Wärmeausnutzung. Der Verbrauch beträgt pro Stunde und Pferdestärke etwa 210 g Petroleum, was etwa einem Kohlenverbrauch von 0,28 kg entsprechen würde.

Vergleich des Gasbetriebes mit der Dampfmaschine.

Vergleicht man die Explosions- und Verbrennungsmotoren in bezug auf die Ausnutzung der in den Brennstoffen enthaltenen Wärmemengen mit der Dampfmaschine, so schneidet diese sehr ungünstig ab. Das ist auch nur natürlich, da bei der Dampfmaschine eine erhebliche Menge Wärme, und zwar die latente Wärme von 540 Kalorien pro Kilogramm Kesselwasser in letzteres hineingesteckt werden muß, um überhaupt Dampf zu erzeugen, während die Gasmaschine die dem Brennstoff innewohnende Wärme direkt in Arbeit umsetzt.

Wirkungsgrad der Dampfmaschine.

Rechnet man, daß eine kleinere gute Dampfmaschinenanlage pro Pferdestärke und Stunde 1 kg Kohle verbraucht, was verhältnismäßig niedrig angenommen ist, so erhält man den wirtschaftlichen Wirkungsgrad der Anlage durch nachstehende Betrachtung.

Es ist 1 Pferdestärke = 75 mkg pro Sekunde oder (= 75 · 60 · 60 pro Stunde) = 270 600 mkg pro Stunde. Nun sind 424 mkg gleichwertig einer Wärmeeinheit oder Kalorie oder umgekehrt lassen sich mit 1 Kalorie 424 mkg Arbeit er-

Digitized by Google

zeugen. 1 Pferdestärke pro Stunde ist mithin gleichwertig $\frac{270\,600}{424} = \sim 640$ Kalorien, d. h.: Um eine Leistung von 1 Pferdestärke während der Dauer von 1 Stunde zu erzeugen, braucht man 640 Kalorien Wärme. In der Dampfmaschine hatten wir, um 1 Nutzpferd pro Stunde zu erzeugen, 1 kg Kohle angenommen. 1 kg Kohle hat einen Heizwert von 7500 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad dieser Dampfmaschine ist daher: $\frac{640}{7500} = 0{,}085$, d. h.: Von der in 1 kg Kohle enthaltenen Wärmemenge von 7500 Kalorien werden nur 640 Kalorien oder 8,5 Prozent in Arbeit umgesetzt, alles übrige geht verloren!

Dieser Dampfmaschine seien nun eine Reihe von Gasmaschinen bewährter Systeme gegenübergestellt, wobei ich, um einen anschaulichen Vergleich zu ermöglichen, den Brennstoffverbrauch auf Kohle von obigem Heizwert umgerechnet habe.

1. Leuchtgas besitzt pro Kubikmeter einen Heizwert von 5000 Kalorien. Ein Körtingscher Motor vom Jahre 1899 verbrauchte pro Pferdestärke und Stunde 0,45 cbm, das sind 2250 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist demnach: $\frac{640}{2250} = 0{,}28$ oder 28 Prozent. Das entspräche einem Kohlenverbrauch von 0,3 kg pro Pferdestärke und Stunde.

2. Dowson-Gas aus Koks hergestellt. Koks hat einen Heizwert von 7000 Kalorien. Ein Deutzer Motor von 1897 verbrauchte pro Pferdestärke und Stunde 0,56 kg Koks, das sind 3940 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist demnach = 0,16 oder 16 Prozent. Das entspricht einem Kohlenverbrauch von 0,52 kg pro Pferdestärke und Stunde.

3. Hochofengas besitzt pro Kubikmeter einen Heizwert von 900 Kalorien. Ein Seraing-Motor von 1900 verbrauchte pro Pferdestärke und Stunde 3,6 cbm Gas, das sind 3020 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist demnach 0,21 oder 21 Prozent. Das entspräche einem Kohlenverbrauch von 0,4 kg pro Pferdestärke und Stunde.

4. Benzin besitzt pro Kilogramm einen Heizwert von 10 000 Kalorien. Ein Banki-Motor von 1900 verbrauchte pro Nutzpferd und Stunde 0,225 kg, das sind 2250 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist hier = 0,28 oder 28 Prozent. Das entspricht einem Kohlenverbrauch von 0,3 kg pro Pferdestärke und Stunde.

5. Petroleum hat den gleichen Heizwert wie Benzin von 10 000 Kalorien pro Kilogramm. Ein Diesel-Motor von 1900 verbrauchte pro Pferdestärke und Stunde 0,210 kg, das sind 2100 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist demnach 0,3 oder 30 Prozent, das entspricht einem Kohlenverbrauch von 0,28 kg pro Pferdestärke und Stunde.

6. Spiritus besitzt einen Heizwert von 6000 Kalorien pro Kilogramm. Ein Deutzer Motor von 1900 verbrauchte pro Pferdestärke und Stunde 0,45 kg, das sind 2700 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist demnach = 0,24 oder 24 Prozent, das entspricht einem Kohlenverbrauch von 0,36 kg pro Pferdestärke und Stunde.

Digitized by Google

7. Sauggas, aus Anthrazit hergestellt. Anthrazit hat einen Heizwert von 8000 Kalorien pro Kilogramm. Eine Deutzer Anlage hatte pro Pferdestärke und Stunde einen Verbrauch von 0,48 kg, das sind 3840 Kalorien. Der wirtschaftliche Wirkungsgrad ist hier 0,17 oder 17 Prozent. Das entspricht einem Kohlenverbrauch von 0,51 kg pro Pferdestärke und Stunde.

Die gleiche Anlage, mit Senftenberger Braunkohle betrieben, ergibt sogar einen Wirkungsgrad von 0,21 oder 21 Prozent. Das entspräche einem Kohlenverbrauch von 0,4 kg pro Pferdestärke und Stunde.

In der nachstehenden Tabelle sind die vorstehenden Tatsachen übersichtlich zusammengestellt.

Zusammenstellung der Wärmeausnutzung bei verschiedenen Motoren.

(Nach Schöttler-Gasmaschine.)

1	2	3	4	5	6	7
Betriebsart	Betriebsstoff und Heizwert derselben in Kalorien	Art des Motors	Verbrauch pro Pferdestärke und Stunde an Brennstoff	Kalorien	Von der im Brennstoff enthaltenen Wärmewerden ausgenutzt Prozent	Der Brennstoffverbrauch entspricht einem Kohlenverbrauch pro Pferdestärke u. Stunde von
Dampf . . .	1 kg Kohle = 7500	Gute Dampfmaschine	1 kg Kohle =	7500	8,5	1 kg
Leuchtgas . .	1 cbm = 5000	Motor von Körting 1899	0,45 cbm =	2250	28	0,3 "
Dowson-Gas	1 kg Koks = 7000	Motor von Deutz 1899	0,56 kg Koks =	3940	16	0,52 "
Hochofengas	1 cbm = 900	Motor von Seraing 1897	3,6 cbm =	3020	21	0,4 "
Benzin . . .	1 kg = 10000	Motor von Banki 1900	0,225 kg =	2250	28	0,3 "
Petroleum .	1 kg = 10000	Motor von Diesel 1900	0,210 kg =	2100	30	0,28 "
Spiritus . . (ohne Benzolzusatz)	1 kg = 6000	Motor von Deutz 1900	0,45 kg =	2700	24	0,36 "
Sauggas . .	1 kg Anthrazit = 8000	Anlage von Deutz 1903	0,48 kg =	3840	17	0,51

Wesentlich verschiebt sich aber die Wirtschaftlichkeit dieser Motoren, wenn man die Kosten der Brennstoffe mit in die Rechnung zieht, wie aus der nächsten Zusammenstellung hervorgeht:

Digitized by Google

Zusammenstellung der Brennstoffkosten für eine Anlage von 50 Pferdestärken während 24 Stunden Betriebszeit unter Annahme umstehender Werte.

Motor	Verbrauch pro Pferdestärke und Stunde	Preise der Brennstoffe	Betriebskosten der 50 Pferdestärken-Anlage in 24 Stunden	Bemerkungen zu den Einheitspreisen
Dampfmaschine . .	1 kg Kohle	1 Tonne Kohlen = 20 Mark	24,— Mark	Preis der Kaiserlichen Werft im Mittel.
Leuchtgasmotor . . (Körting)	0,45 cbm Leuchtgas	1 cbm Leuchtgas = 14 Pf.	75,60 „	Gasanstalt Kiel.
Benzinmotor . . . . (Banki)	0,225 kg Benzin	1 kg Benzin = 35 „	94,50 „	Kaiserliche Werft Kiel
Petroleummotor . . (Diesel)	0,21 kg Petroleum	1 kg Lampenpetroleum = 17 „	42,84 „	Nach Angabe von Daimler Motorfabrik
		1 kg Rohpetroleum = 10 „	25,20 „	Nach Angabe der Maschinenfabrik Augsburg
Spiritusmotor . . . (Deutz)	0,45 kg Spiritus (ohne Benzolzusatz)	1 kg Spiritus ohne Benzolzusatz = 22 „	118,80 „	Kaiserliche Werft Kiel (1 Liter = 17,1 Pfennig).
Sauggasanlage . . (Deutz)	0,48 kg Anthrazit	1 Tonne westfälischer Anthrazit = 25 Mark	14,40 „	Nach Angabe der Gasmotorenfabrik Deutz

Gasmotoren im Betrieb.

Haben wir so ein Bild über die Vorteile der Verbrennungs- und Explosionsmotoren in bezug auf Wärmeausnutzung gegenüber der Dampfmaschine erhalten, so müssen wir nun auch einen Blick darauf werfen, wie sich beide im Betrieb verhalten.

Die Dampfmaschine ist heute so ausgebildet, daß sie in jeder Stellung leicht anspringt und vermöge ihrer Umsteuerbarkeit sowohl vorwärts als auch rückwärts mit gleicher Leistung arbeiten kann. Diese beiden Eigenschaften sind aber die schwachen Punkte aller Gasmotoren.

Anlassen der Gasmotoren. Da sich jeder der betrachteten Motoren das Verbrennungsgemisch aus Brennstoff und Luft erst beim Anhub selbst bereiten und komprimieren muß, so ist es bis jetzt noch nicht erreicht worden, daß der Motor selbst anspringt, es ist stets erforderlich, daß er durch eine äußere Kraft zunächst in Umdrehung versetzt wird, wozu bei Petroleum und Spiritusmotoren auch noch eine künstliche Heizung der Vergaser durch Heizlampen erforderlich ist.

Bei kleineren Motoren läßt sich das Andrehen mittels Handkurbeln leicht bewirken, die dann, sobald der Motor im Gang ist, ausgekuppelt werden, größere Motoren bedürfen dazu aber besonderer Vorrichtungen. Je nach dem Zweck des Motors geschieht das Anlassen da mittels Preßluft oder durch Elektromotoren.

Arbeitet der Motor in Verbindung mit einer elektrischen Anlage, so ist fast stets eine Akkumulatorenbatterie vorhanden. Meist läßt man mit dem Strom derselben die sonst vom Gasmotor angetriebene Dynamomaschine so lange als Elektromotor arbeiten, bis der Gasmotor genügend erwärmt und imstande ist, selbst die Arbeit aufnehmen zu können.

Im anderen Falle ist mit dem Gasmotor eine Luftpreßpumpe verbunden, die während des Betriebes in einem Kessel Druckluft erzeugt. Beim Anlassen des Motors

Digitized by Google

wird diese hinter den Arbeitskolben geleitet und dadurch die erste Bewegung herbeigeführt. Dies geschieht beim Diesel-Motor durch Umstellung der Ventile, bei anderen Motoren mittels Handschieber, analog den Handschiebern der Dampfmaschine.

Umsteuern der Gasmotoren. Noch schwieriger als das Anlassen ist die Umsteuerbarkeit der Motoren zu bewirken. Kleinere Motoren für Boote und Wagen läßt man in gleicher Richtung weiterlaufen und bewirkt die Umsteuerung der Antriebswelle durch Kuppelungen mittels Friktionsscheiben oder Rädervorgelegen, wie es z. B. bei den Marienfelder Spiritusmotoren ausgeführt ist. Die Verbindung zwischen Schraubenwelle und Motorwelle erfolgt da durch Reibung derart, daß die für Vor- oder Rückwärtsgang bestimmte Kuppelungsscheibe der Schraubenwelle zuerst mittels Hebels gegen die Maschinenkuppelung gepreßt wird, später bewirkt der Druck der arbeitenden Schraube die feste Verbindung selbst.

Die gebräuchlichste Art der Umsteuerung für größere Schiffsmotoren geschieht durch Umstellung der Schraubenflügel. Letztere sind drehbar in die Schraubennabe eingesetzt, derart, daß sie durch einen Hebelzug von oben aus auf Vorwärts-, Rückwärts- oder Stoppstellung gedreht werden können. Die Maschine läuft dabei im gleichen Drehsinn weiter, die Geschwindigkeitsregulierung kann sowohl am Motor als auch durch die Stellung der Schraubenflügel erzielt werden.

In allen Fällen aber, wo beide Umsteuerungsarten nicht genügen, muß direkte Umsteuerung der Maschine eintreten. Bei Motoren mit Ventilsteuerung wird sie derart bewirkt, daß man die Steuerung der Ventile erst auf Vor- oder Rückwärtsgang einstellt und gleichzeitig das Einleiten der Zündung dementsprechend reguliert. Das Angehen der Maschine wird dann mittels Handschiebern aus dem Preßluftreservoir bewirkt.

Anwendung der verschiedenen Neuerungen an Dampfanlagen im Schiffsbetrieb.

Fragen wir uns nun, welche von den vorbeschriebenen Neuerungen und Einrichtungen im Schiffsbetrieb schon Eingang gefunden haben, und gehen dabei zuerst wieder auf die Dampfanlagen zurück.

Die für stationäre Betriebe so vorteilhafte Überhitzung des Dampfes hat sich an Bord nicht bewährt, die Überhitzungsanlagen erfordern, um wirtschaftlich zu sein, so viel Raum, wie er an Bord nicht zur Verfügung steht, anderseits hat die hohe Überhitzung des Dampfes selbst zu Schwierigkeiten im Maschinenbetrieb geführt, die die erreichten Vorteile wieder ausgleichen. Dahin gehört hauptsächlich die Schwierigkeit der Stopfbuchsendichtung, das Trockenlaufen und Pressen der Schieber und andere Übelstände mehr, die bei den großen Bordanlagen viel leichter auftreten als bei den kleinen stationären Betrieben.

Auch die Vorteile, die die Abwärmekraftmaschinen bieten, sind an Bord nicht auszunutzen. Diese Maschinen erfordern gleichfalls viel Raum und sind auch nur da mit Vorteil anzuwenden, wo ein gleichmäßiger Dauerbetrieb vorhanden ist, bei der wechselnden Beanspruchung des Schiffsbetriebes sind sie jedoch nicht anwendbar.

Anders ist es mit der Dampfturbine. Diese hat sich schon recht gut im Marinedienst eingeführt, sowohl als Arbeitsmaschine für die Schraubenwellen selbst, als auch zum Betrieb von Hilfsmaschinen, namentlich Dynamomaschinen.

Digitized by Google

In der Kaiserlichen Marine ist bereits der Kreuzer „Lübeck" und das Torpedoboot „S 125" mit Parsons-Turbinen ausgerüstet worden. Über die Resultate der Erprobungen wird seinerzeit an anderer Stelle eingehend berichtet werden.

Ein zweiter Kreuzer, welche Parsons-Turbinen als Antriebsmaschinen erhalten soll, ist beim „Vulkan" in Stettin in Auftrag gegeben worden; es steht zu erwarten, daß auf diesem auch der Kohlenverbrauch geringer sein wird, da alle Erfahrungen der „Lübeck" daselbst verwendet werden.

Recht gute Resultate hat der der Hamburg—Amerika-Linie gehörende Dampfer „Kaiser" bei seinen Probefahrten im Herbst 1905 erzielt. Das Schiff ist ebenfalls vom „Vulkan" in Stettin gebaut und mit einer verbesserten Curtis-Turbinenanlage der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin ausgerüstet worden. Der Dampfverbrauch pro am Schaft gemessene effektive Pferdekraft betrug da 6,3 kg pro Stunde, was bei 8facher Verdampfung einem Kohlenverbrauch pro Pferdestärke und Stunde von etwa 0,8 kg entsprechen würde.

Flüssigkeitsmotoren im Schiffsbetrieb.

Von den Gasmaschinen sind namentlich die mit Benzin, Petroleum und Spiritus betriebenen Motoren schon seit längerer Zeit im Schiffsbetrieb verwandt worden. Schnelle und leichte Motorboote haben meist Benzinmotore, Verkehrsboote namentlich Petroleum. Spiritusmotore, obwohl sicherer im Betrieb, werden für Privatverkehrsboote nur wenig gebaut, da der hohe Preis des Spiritus sie nicht wirtschaftlich genug arbeiten läßt. In der Kaiserlichen Marine sind dagegen bereits einige Spiritusmotorboote mit gutem Erfolg im Betrieb. Zur Zeit sind auch einige Barkassen und Kutter mit Spiritusmotoren versehen worden, außerdem ist jetzt ein Projekt in Ausführung, wonach ein großes Boot, ähnlich denen der „A"-Klasse, Motorbetrieb erhalten soll.

Unsere großen „A"-Boote wiegen zur Zeit über 18 Tonnen und haben 12 Seemeilen Geschwindigkeit, nach dem Projekt soll das Motorboot nur 10 Tonnen Gewicht erhalten, dabei aber mindestens die gleiche Geschwindigkeit erreichen.

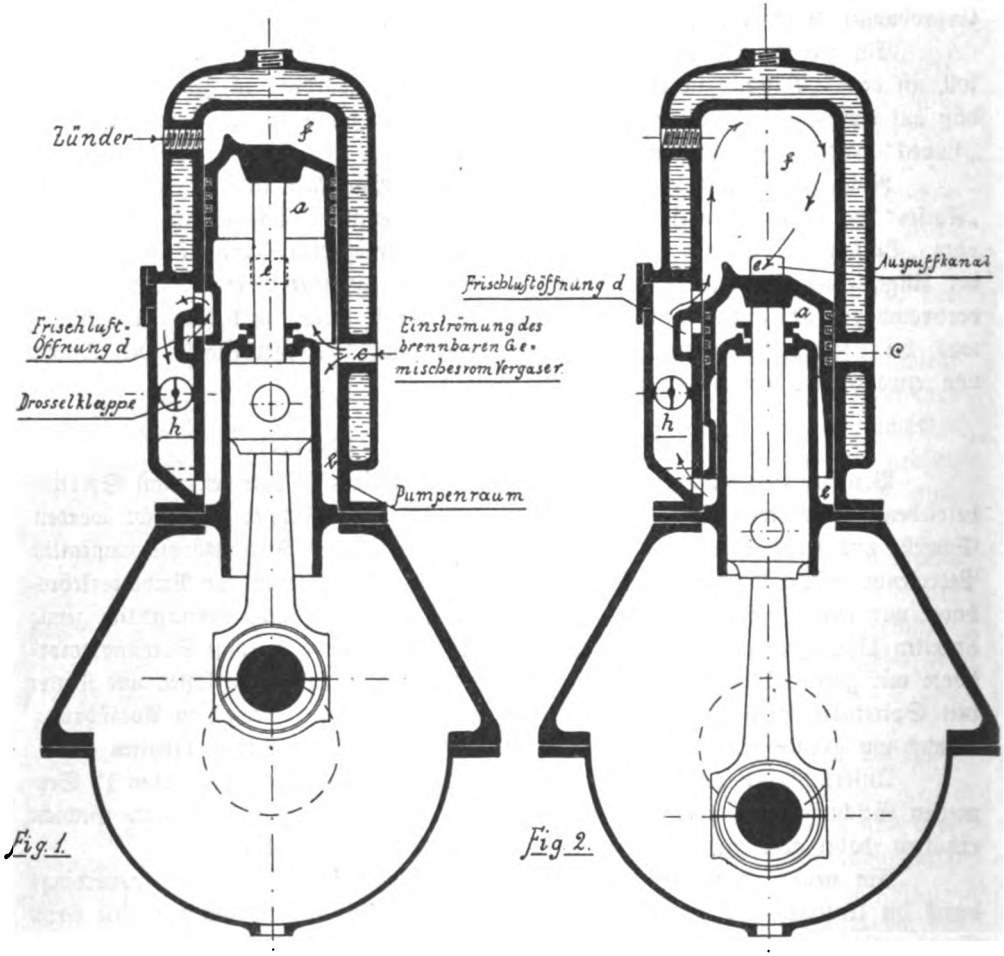
Ein neues großes Verwendungsgebiet ist den Flüssigkeitsmotoren neuerdings durch die Unterseeboote erwachsen. Die meisten Unterseeboote werden zur Zeit durch Benzinmotoren in Verbindung mit Akkumulatorenbatterien angetrieben. Zum Fahren über Wasser dient der Benzinmotor, der zugleich eine Dynamomaschine antreiben kann, die die Batterie ladet; taucht das Boot unter, so wird der Benzinmotor abgeschaltet, der vorher angetriebene Dynamo arbeitet nun von den Akkumulatoren aus als Motor und dient beim Auftauchen gleichzeitig wieder zum Ingangsetzen des Benzinmotors.

Die Umsteuerung geschieht durchgängig durch Umstellung der Schraubenflügel.

Wegen der großen Feuergefährlichkeit des Benzins ist die Technik aller Länder bestrebt, die Benzinmotoren durch Petroleummotoren zu ersetzen. Bei diesen ist die Feuersgefahr erheblich geringer, und Petroleum ist auch überall leicht zu beschaffen. Schwierigkeiten boten bis noch vor kurzem die Größe der Motoren. Zur Zeit sind Petroleummotoren über 300 Pferdestärken nur ausnahmsweise ausgeführt worden. Man ist nur selten über 300 mm Zylinderdurchmesser und gleichen Hub hinausgegangen, eine Maschineneinheit leistet dabei insgesamt 50 Pferdestärken, so daß zu 300 Pferdestärken immer sechs Zylinder nötig sind. Eine Vergrößerung der Leistung kann man

Digitized by Google

Abbildung 9.



Ventillosen Zweitaktmotor Patent Spaeth (für Petroleum u. Spiritus) von Gebr. Körting Hannover

Fig. 1. Kolben a ist nach oben gegangen. durch das im Pumpenraum f entstandene Vacuum füllt sich derselbe durch die Öffnung c mit brennbarem Gemisch, der Kanal h füllt sich durch die ins Freie führende Öffnung d mit Luft an.
Im Raum über dem Kolben f ist comprimiertes Gemisch vorhanden.

Fig. 2. Kolben a ist nach unten gegangen. Einströmung c ist geschlossen. Auspufföffnung e ist geöffnet, die im Rohr h befindliche Luft spült den Cylinder f aus. Die im Pumpenraum f comprimierten Gase strömen nach. Beim weiteren Kolbenlauf schliesst der Kolben die Mündung des Kanals h und den Auspuff e und comprimiert das brennbare Gemisch.

Digitized by Google

durch Hinzufügen weiterer Zylinder erreichen, doch wird die Länge dann unverhältnismäßig groß.

Die französischen Unterseeboote benutzen neuerdings Verbrennungsmotoren, ähnlich der Diesel-Konstruktion: diese haben wegen der komplizierten Einrichtung jedoch erhebliche Betriebsnachteile.

Wesentlich einfachere Petroleummotoren, die mit sechs Zylindern ebenfalls 300 Pferdestärken leisten und im Zweitakt arbeiten, sind zur Zeit in Hannover bei Gebr. Körting im Bau. Bei denselben sind alle Ventile in Fortfall gekommen, die gesamte Steuerung wird vom Arbeitskolben selbst bewirkt, auch ist möglichst Rücksicht auf Vermeidung von Vorzündungen genommen worden. Die nebenstehende schematische Zeichnung erläutert die Wirkungsweise. (Abbildung 9.)

Der Raum unter dem Kolben ist abgeschlossen, der Kolben übt in diesem Raume die Pumpenwirkung aus, die zum Heranschaffen und Komprimieren des Gasgemisches notwendig ist. Bei der Bewegung des Kolbens nach oben erzeugt derselbe im Pumpenraum b eine Druckverminderung, die eine Einströmung von brennbaren Gasen zur Folge hat, sobald die Öffnung C, an welche der Vergaser angeschlossen ist, freigelegt ist.

Gleichzeitig wird auf der anderen Seite durch eine muschelförmige Einkerbung des Kolbens das ebenfalls zum Pumpenraum führende Rohr h mit dem ins Freie führenden Kanal d verbunden. Dadurch füllt sich das Rohrstück h mit frischer Luft an. (Fig. 1.) Erfolgt nun im toten Punkte die Zündung des beim vorhergehenden Hub in den Zylinder beförderten Gemisches, so geht der Kolben nach unten. Dabei werden die Öffnungen an beiden Seiten wieder geschlossen und das vorher im Pumpenraum angesaugte Gemisch so lange komprimiert, bis der Kolben die Mündung des Rohres h freilegt. Kurz vorher ist die Auspufföffnung e frei geworden, die verbrannten Gase im Zylinder strömen dadurch ins Freie. Das im Pumpenraum komprimierte Gemisch strömt durch das Rohr h nach, indem es die dort befindliche frische Luft vor sich herschiebt. Diese stößt an den Kolbenansatz, treibt die Restbestände der verbrannten Gase aus und führt dadurch eine gründliche Spülung des Zylinders herbei.

Die Regelung erfolgt durch Drosselung des Gasgemisches, der Verbrauch wird zu 350 g Petroleum pro Pferdestärke und Stunde angegeben. Bei den Dauererprobungen in Hannover haben diese Motoren recht befriedigend gearbeitet.

Es ist wahrscheinlich, daß die Frage der Unterseeboote, bei denen ein unter allen Umständen zuverlässiger Motor ein Haupterfordernis ist, durch diese Konstruktion einen Schritt weiter gebracht worden ist.

Generatorgasanlagen im Schiffsbetriebe.

Außer den Flüssigkeitsmotoren hat auch die reine Gasmaschine in Verbindung mit Sauggasanlagen neuerdings im Schiffsbetrieb Anwendung gefunden. Im Jahre 1902 wurde auf der Düsseldorfer Ausstellung das Kanalschiff „Haldy 1", das mit einer Deutzer Sauggasanlage ausgerüstet war, in Betrieb vorgeführt. Dieser Ausführung sind inzwischen weitere gefolgt, sowohl von Deutz als auch von Gebr. Körting, Hannover, und anderen.

Digitized by Google

Sauggasgenerator von Capitaine. Neuerdings hat der Frankfurter Ingenieur Capitaine die Sauggasanlage in den Vordergrund des Interesses gestellt. Ein von ihm gebauter sogenannter „Gasschlepper" wurde nach dem Stapellauf S. M. S. „Deutschland" in Kiel Sr. Maj. dem Kaiser in Betrieb vorgeführt. Das Boot war mit einem vierzylindrigen Motor von 80 Pferdestärken ausgerüstet, der im Viertakt arbeitete und mittels Sauggas betrieben wurde. (Abbildung 10.) Die Sauggasanlage weicht von den vorher beschriebenen insofern ab, als hier der Verdampfer in den Generator selbst hineingebaut ist, um die Wärme möglichst voll auszunutzen, auch ist der Koksreiniger fortgefallen und durch einen Reinigungsapparat mittels zerstäubten Wassers ersetzt. Um alle Teerteile vor dem Eintritt in den Motor vollkommen zu entfernen, wird das Gas durch eine Zentrifuge hindurchgeführt, in der alle Wasser- und Teerteilchen abgeschleudert werden. Der Motor ist möglichst leicht gehalten, das Fundament desselben aus Kesselblechen zusammengesetzt.

In einem 1904 in der Schiffbautechnischen Gesellschaft in Berlin gehaltenen Vortrage sprach Herr Capitaine die Ansicht aus, daß der rationelle Gasmotor in nicht zu ferner Zeit die großen Dampfmaschinen an Bord verdrängen werde, er erläuterte dabei ein Projekt einer 2000 Pferdestärken-Gasmaschinenanlage, das jedoch wegen der konstruktiven Schwierigkeiten nur wenig Zustimmung fand.

Der Gedanke, die großen Schiffsdampfmaschinen durch Gasmaschinen zu ersetzen, dürfte noch sehr verfrüht sein, da das Anlassen und Umsteuern der jetzt bekannten Motoren zu schwierig ist und die Generatoren beim Stillstand der Maschinen keinen Kraftüberschuß besitzen.

Ob eine Umsetzung des Gasbetriebes in elektrische Energie und die Verwendung der letzteren zum Betriebe der Schiffswellen vorteilhaft wäre, erscheint fraglich, da große Dampfmaschinen auch nur 0,7 kg Kohle pro Pferdestärke und Stunde verbrauchen und die doppelte Übersetzung der Gasanlage durch Dynamo und Motor etwa 20 Prozent Verlust mit sich bringt, wodurch die wirtschaftlichen Vorteile des Generatorbetriebes ausgeglichen würden.

Dagegen wird man wohl in absehbarer Zeit einen Teil der Hilfsmaschinen, bei denen man auf einen Kohlenverbrauch von etwa 2 kg pro Pferdestärke und Stunde rechnen muß, mittels Flüssigkeitsmotoren oder durch Sauggasanlagen betreiben können.

Für Flüssigkeitsmotoren spricht der geringe Raumbedarf, das geringe Gewicht und die Tatsache, daß diese Motoren die beste Wärmeausnutzung besitzen. Die neuesten Motoren arbeiten schon mit den schwer entzündlichen Braunkohlenölen und Petroleumrückständen, Brennstoffen, die bei gewöhnlicher Temperatur völlig ungefährlich sind. Da diese heute auch schon leicht zu bekommen sind, so ist zu erwägen, ob man die Zuladung an Teeröl, anstatt dieselbe unrationell unter den Kesseln zu verbrennen, vielleicht wirtschaftlicher durch direkten Motorbetrieb ausnutzen könnte.

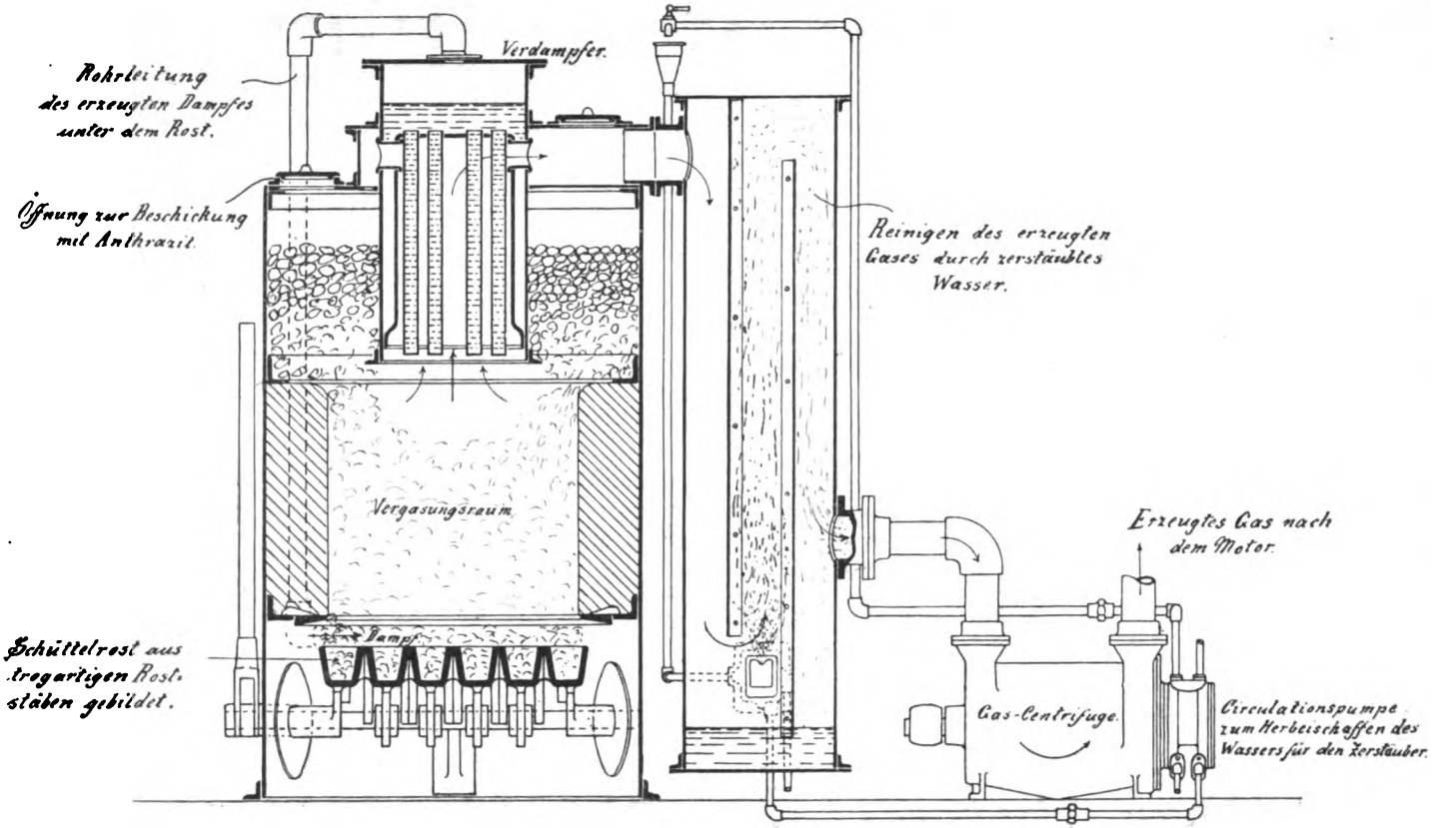
Bei den Sauggasanlagen besteht zur Zeit noch die Schwierigkeit, daß die Generatoren nur mit bestimmten Kohlensorten gespeist werden können, was eine Trennung der Bunker nötig machen würde! Sollte es aber gelingen, die Generatoren mit beliebigen Kohlen zu speisen, so würde die Einführung des Sauggasbetriebes gegenüber flüssigen Brennstoffen den Vorteil bieten, daß dann nur ein Brennstoff an Bord zu nehmen wäre.

Digitized by Google

Abbildung 10.

Saug-Gas-Generator für eine 80 Pf. Schiffsmaschine

von Ingenieur Capitaine Frankfurt-Main (Anthrazit-Betrieb)



Digitized by Google

Gegenüber Flüssigkeitsmotoren nehmen die Sauggasanlagen mehr Raum ein und sind schwer; mit Dampfbetrieb verglichen, ist Raum und Gewichtsbedarf ungefähr gleich.

So wiegt z. B. eine Deutzer Anlage, die aus zwei Generatoren besteht und 240 Pferdestärken leisten kann, 12,5 Tonnen. Wahrscheinlich würde sie noch leichter ausfallen, wenn sie direkt für Bordbetrieb konstruiert würde. Die Gesamtanlage läßt sich in einem Raum von 5,5 m Länge, 3,8 m Breite und 4,0 m Höhe bequem unterbringen und würde für den Betrieb von zwei 75 Kilowatt-Dynamos bzw. drei 55 Kilowatt-Dynamos ausreichen (z. B. für Kreuzer „Hamburg" mit zwei 45 Kilowatt- und einer 20 Kilowatt-Maschine).

Um wirtschaftlich arbeiten zu können, muß die Gasanlage mindestens auch den für die Kombüsen nötigen Dampf erzeugen können. Dafür lassen sich die Abgase der Motoren, die etwa 300° C. Temperatur besitzen, verwerten, indem man sie durch geradlinige Röhrenapparate nach Art der Frischwassererzeuger leitet und so den nötigen Dampf erzeugt.

Eine direkte Heizung der Kombüsen mit den Abgasen ist wegen der Giftigkeit derselben ausgeschlossen.

Zur Erzeugung des für die Generatoren und Kombüsen nötigen Dampfes müßte man unter Berücksichtigung des Salzgehaltes außenbords die Verdampfer nicht in die Generatoren hineinlegen, sondern mehrere Verdampfer außerhalb anordnen, von denen einer stets in Reinigung sein kann.

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände dürfte wohl in absehbarer Zeit auch die Einführung des Gasgeneratorbetriebes an Bord möglich sein. Hand in Hand damit gehen müßte eine weitere Ausdehnung des elektrischen Betriebes derart, daß die Motoren nur auf Dynamos arbeiten und diese dann den Licht- und Kraftbedarf abgeben. Außer dem Vorteile, daß man mit dem an Bord vorhandenen Brennstoff im Hafenbetrieb die dreifache Zeit als bei Dampfbetrieb auskommen könnte, kämen noch alle die Vorteile hinzu, die eine gut durchgebildete und mit genügend großer Primäranlage versehene elektrische Anlage bietet. Weiterhin ist hervorzuheben, daß Generatoren und Motoren verhältnismäßig wenig Wärme ausstrahlen, daß also, namentlich für die Stationsschiffe in den Tropen, die große Wärmequelle des Kessels wegfallen würde.

Wenn auch der Einführung eines beschränkten Gasbetriebes an Bord noch manche Schwierigkeiten entgegenstehen, so wird anderseits die Frage der Unterseeboote in der Kaiserlichen Marine bereits praktisch erwogen. Der Verbrennungsmotor, in Verbindung mit dem Elektromotor, ist aber dafür die Kraftquelle. Die Kenntnis dieses dem Marinedienst bisher so fern liegenden Zweiges der Technik wird daher mehr und mehr geboten erscheinen.

Welche Fortschritte auf dem Gebiete der Wärme- und Verbrennungsmotoren die nächste Zukunft bringen wird, ist noch nicht abzusehen. Einerseits gehen die Bestrebungen dahin, die mit flüssigen Brennstoffen betriebenen Motoren in möglichst großen Abmessungen herzustellen, so ist z. B. auf einer deutschen Werft zur Zeit ein Petroleummotor von 3000 Pferdestärken in Ausführung begriffen.

Anderseits sucht man die Vorteile, die die Dampfturbine bereits erreicht hat, auch auf den Gasbetrieb zu übertragen. In Charlottenburg arbeitet bereits eine von

Digitized by Google

Dr. Stolze konstruierte Heißluftturbine, die wohl nur ein Vorläufer der reinen Gasturbine ist. Die Schwierigkeiten, die sich der Ausführung der letzteren noch entgegenstellen, liegen hauptsächlich in den hohen Temperaturen der verbrennenden Gase, es ist aber nur eine Frage der Zeit, daß man diese Schwierigkeiten überwindet — darauf hinzielende Patente sind bereits erteilt worden — und dann ein Wärmemotor geschaffen wird, der die Wirtschaftlichkeit des Gasbetriebes mit den Vorteilen des Turbinenbetriebes verbindet.

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1904/05.

(Fortsetzung.)

IV. Jahresbericht des Bureau of Construction and Repair.

Der Bericht beginnt mit der alten Klage, daß die Leistungsfähigkeit der Werften, besonders auch infolge des Mangels an ausreichend großen Docks, nicht den wachsenden Bedürfnissen der Flotte entspricht. Auch wenn die bereits bewilligten oder im Bau begriffenen Docks fertiggestellt sein werden, wird immer noch ein Mangel vorhanden sein. Im besonderen wird die Notwendigkeit eines Docks größter Art für Pensacola angesichts der strategischen Bedeutung dieses Platzes sowie eines zweiten großen Docks zu Puget Sound, der Hauptwerft des nördlichen Teiles des Stillen Ozeans, betont. Eine eigene Illustration des Zusammenwirkens oder vielmehr des Nichtzusammenwirkens der einzelnen Bureaus bei dem Ausbau der Werften liefert die Forderung, daß dieser Ausbau nach Plänen erfolgen müsse, welche von einem Ausschusse aufzustellen wären, in welchem alle beteiligten Bureaus usw. vertreten sind. Dann könnten Übelstände nicht vorkommen wie beispielsweise jetzt auf der Werft in Portsmouth, wo die Bekohlungsanlage sich so nahe bei dem großen Dock befindet, daß ein Linienschiff nicht ins Dock gehen kann, wenn ein anderes großes Schiff gerade Kohlen nimmt. Obwohl die Bekohlungsanlage vor 2 Jahren fast vollständig durch Feuer zerstört worden sei, solle sie an derselben Stelle wiedererrichtet werden, trotzdem daß eine Verlegung ohne große Kosten möglich wäre.

Dank einem Übereinkommen zwischen den Bureaus of Navigation und of Construction and Repair ist eine gleichmäßigere Verteilung der Reparaturarbeiten an dem schwimmenden Material auf die einzelnen Werften und auf das ganze Jahr eingeführt worden, wodurch das Zusammendrängen dieser Arbeiten auf einzelne Monate und wiederum Arbeitsmangel zu anderen Zeiten in höherem Grade als früher vermieden worden ist. Da die Hilfsmittel der Werft zu Cavite für umfangreichere Reparaturen an größeren Schiffen nicht ausreichen und diese Werft nicht vergrößert

Digitized by Google

werden soll, anderseits aber solche Arbeiten auf Privatwerften Ostasiens unverhältnismäßig teuer und vielfach mangelhaft ausgeführt werden, so wird beantragt, nicht nur die außer Dienst zu stellenden Schiffe der asiatischen Station auf heimische Werften zu schicken, sondern auch die periodischen Überholungsarbeiten an den Schiffen der asiatischen Flotte auf den Staatswerften der pazifischen Küste ausführen zu lassen in der Weise, daß die Schiffe geschwader- oder divisionsweise auf diese Werften geschickt werden, wie das bereits bei der atlantischen Flotte entsprechend geschieht. Die auf diese Weise zurückzulegenden Reisen würden in gleicher Weise der Ausbildung zugute kommen wie dem Personal der zeitweise Aufenthalt in heimischen Häfen.

Mit Bezug auf den heimischen Schiffbau wird festgestellt, daß das Linienschiff „Connecticut" höchst wahrscheinlich das erste Linienschiff seit 1883 geworden wäre, welches innerhalb der vorgesehenen Bauzeit fertig geworden sein würde, wenn die Panzerlieferung sich nicht verzögert hätte. Auch so würde das Schiff jedoch fast gleichzeitig mit der bei der Newport News Co. erbauten „Louisiana" fertig werden, und zwar höchst wahrscheinlich zu den gleichen Baukosten, trotz der im allgemeinen teuereren Arbeit auf den Staatswerften infolge der hier kürzeren Arbeitszeit und der Lohnzahlung an den öffentlichen Feiertagen und während der vertragsmäßigen 15tägigen Urlaubszeit. An den Schulschiffen „Cumberland" und „Intrepid" hat die Arbeit eingestellt werden müssen, weil der vorige Kongreß die beantragten Mehrkosten für diese Schiffe, welche sich während des Baues herausgestellt haben, nicht bewilligte. Diese Mehrkosten haben sich dadurch erhöht, und es werden jetzt 40 000 Dollars für das Schiff mehr gefordert. In ähnlicher Weise rächt es sich, daß der Kongreß dem Marinedepartement nicht die beantragte Verfügung darüber zugestanden hat, ob die beiden großen Kohlendampfer „Vestal" und „Prometheus" (früher „Erie" und „Ontario") auf Staats- oder Privatwerften zu bauen seien. Sie hätten nach der damaligen Lage des Arbeitsmarktes billiger gebaut werden können, als vorgesehen war; da sie aber auf Staatswerften gebaut werden sollen, so wird sich die Bausumme beträchtlich erhöhen, und zwar auf 1 550 000 Dollars für das Schiff.

Bei dem Personal hat sich der schon vorhandene Mangel durch weitere Abgänge erhöht. Eine Erhöhung des Personaletats wird jedoch nicht beantragt, weil eine Auffüllung desselben ohnehin in den nächsten 3 Jahren nicht zu erwarten ist; später steht zu hoffen, daß durch Heranziehung und entsprechende Ausbildung von Aspiranten der Marineakademie der erforderliche Nachwuchs sichergestellt werden kann. Da überdies allen Büreaus die äußerste Sparsamkeit bei Aufstellung der Forderungen zur Pflicht gemacht worden ist, so wird auch auf das Verlangen nach Gehaltserhöhungen, so gerechtfertigt es auch sein würde, verzichtet; dahingegen werden Rangerhöhungen, welche nichts kosten werden, beantragt, schon um den Beamten denjenigen von Privatetablissements gegenüber eine angemessene Stellung zu geben. Auch wird für das Bureau ein Assistent mit Stellvertretungsbefugnis gefordert, wie ihn die anderen Bureaus bereits besitzen.

Das Modell-Versuchsbassin ist fortdauernd benutzt worden, teils um Modelle für die neuen Schiffe zu prüfen, teils auch für den Privatschiffbau. Zeitweilig wurde ein Zwischenboden eingezogen, um interessante Vergleichs-Schleppversuche anzustellen in der Richtung der Einwirkung flachen Wassers auf die Schiffsgeschwindigkeit.

Digitized by Google

Über die im Berichtsjahre fertig gewordenen Schiffe sind folgende Angaben von Interesse:

Schiffsklasse	Name	Geschwindigkeit		Datum der Abnahme		Bauwerft
		gefordert Knoten	erreicht Knoten	nach Vertrag	tatsächlich	
Linienschiff	„Ohio"	18	17,82	10.10.1904	18.7.1905	Union Iron Works
Panzerkreuzer	„Pennsylvania"	22	22,43	9.3.1905	Endgültige Abnahme nach Schluß des Berichtsjahres	Wm. Cramp & Sons
=	„West Virginia"	22	22,14	23.2.1905		Newport News Co.
=	„Colorado"	22	22,24	10.1.1905		Wm. Cramp & Sons
=	„Maryland"	22	22,40	18.4.1905		Newport News Co.
Geschützter Kreuzer	„Galveston"	16,5	16,40	10.6.1905		Wm. R. Trigg & Co. auf Staatswerft fertiggestellt
= =	„Chattanooga"	16,5	16,65	3.3.1905		Lewis Nixon auf Staatswerft fertiggestellt
Kanonenboot	„Dubuque"	12	12,90	31.3.1905		Gas Engine & Power Co.
Segelbrigg	„Boxer"	—	—	8.5.1905		Staatswerft
Torpedoboot	„Blakely"	24	24,15	28.9.1904		Geo. Lawley & Son
=	„Nicholson"	24	24,40	22.12.1904		Lewis Nixon (auf Staatswerft fertiggestellt)
=	„Stringham"	—	—	—	21.4.1905	Harlam & Hollingsworth (von Probefahrten abgesehen)

Die Fertigstellung der noch im Bau befindlichen Schiffe wird sich zum Teil nicht unerheblich über die vertragsmäßigen Ablieferungstermine hinausziehen, bei einigen um mehr als 2 Jahre, so bei den Linienschiffen „Virginia", „Nebraska", „Georgia" und „New Jersey", welche bereits im Jahre 1904 fertig sein sollten, ebenso bei den Panzerkreuzern „California", „South Dakota", „St. Louis", „Milwaukee" und „Charleston". Es wird jedoch erwartet, daß die letzten Schiffe im Laufe des Jahres 1908 fertig werden, darunter auch die zuletzt auf Stapel gesetzten, nämlich das Linienschiff „New Hampshire", die Panzerkreuzer „North Carolina" und „Montana" und die Scouts „Chester", „Birmingham" und „Salem". Von diesen sind vergeben:

Linienschiff „New Hampshire" an die New York Shipbuilding Comp. für 3 748 000 Dollars, Bauzeit 38 Monate,

Panzerkreuzer „North Carolina" an die Newport News Comp. für 3 575 000 Dollars, Bauzeit 36 Monate,

= „Montana" an die Newport News Comp. für 3 575 000 Dollars, Bauzeit 36 Monate,

Scout „Chester" an die Bath Iron Works für 1 688 000 Dollars, Bauzeit 36 Monate,

= „Birmingham" an die Fore River Shipbuilding Comp. für 1 556 000 Dollars, Bauzeit 30 Monate,

= „Salem" an die Fore River Shipbuilding Comp. für 1 556 000 Dollars, Bauzeit 30 Monate.

Die „Chester" erhält Parsons Turbinenmaschinen mit vier Schrauben.

Digitized by Google

Von dem Schiffsbestande der Flotte werden zehn aus den Jahren 1854 bis 1879 stammende hölzerne Dampfschiffe und fünf aus den Jahren 1797 (die alte „Constitution") bis 1839 herrührende hölzerne Segelschiffe als dienstunbrauchbar bezeichnet. Alles übrige alte Material, darunter noch acht hölzerne Segelschiffe (aus den Jahren 1843 bis 1876 herrührend), gilt demnach noch als verwendbar, wenigstens für Schul- und Ausbildungszwecke. Demgemäß besteht die Flotte aus:

27 Linienschiffen 1. Klasse (das älteste im Jahre 1893 vom Stapel gelaufen),
1 Linienschiff 2. Klasse,
12 Panzerkreuzer (der älteste im Jahre 1895 vom Stapel gelaufen),
1 Panzer-Rammschiff,
4 Küstenpanzerschiffen („Monitors") mit einem Turm,
6 " " " zwei Türmen,
21 geschützten Kreuzern,
3 ungeschützten Kreuzern,
3 Scoutkreuzern,
12 stählernen Kanonenbooten,
3 flachgehenden stählernen Kanonenbooten,
8 Kompositt-Kanonenbooten,
4 Schulschiffen,
16 Torpedobootszerstörern,
36 Torpedobooten (darunter 1 hölzernes, „Stiletto"),
12 Unterwasserbooten (davon 4 im Bau),

außerdem einer großen Zahl von älteren Kanonenbooten und Hilfskreuzern, welche während des spanischen Krieges erworben bzw. erobert wurden.

V. Jahresbericht des Bureau of Steam Engineering.

Der wichtigste Teil des Berichtes beschäftigt sich mit der Ingenieurfrage. Wenn die Angelegenheit auch schon wiederholt in dieser Zeitschrift besprochen worden ist, so dürfte sich doch ein näheres Eingehen darauf an dieser Stelle rechtfertigen, weil die Frage für die amerikanische Marine eine so brennende geworden ist und weil ferner der Bureauchef in diesem Berichte einen entscheidenden Schritt zu ihrer Lösung in Vorschlag bringt. Er sagt von vornherein, daß der bestehende Zustand eine schleunige Änderung gebieterisch erfordert mit der Begründung: „Were the country suddenly plunged in war the Navy would find itself in no condition to win battles." „Ebenso wichtig wie gute Schießleistungen sei die Fähigkeit, die Geschütze in die Feuerlinie zu bringen und sie dort zu halten inmitten aller Verwüstung, welche von der modernen Artillerie verursacht wird, und das werde niemals von Amateuren geleistet werden, denen der Dienst in den Maschinen übertragen würde." Diesen bedenklichen Zustand führt der Chefingenieur Rae darauf zurück, daß seit 5½ Jahren, nach dem Erlasse der Verordnung, welche das alte Ingenieurkorps aufhob, so gut wie nichts geschehen sei, um aus dem Seeoffizierkorps tüchtige Ingenieure heranzubilden. Wenn es bis jetzt noch im ganzen leidlich gegangen sei, so läge es daran, daß noch eine gewisse Anzahl der alten Ingenieure vorhanden sei. Ihre Zahl nähme aber immer mehr ab und wenn es auch einige Seeoffiziere gäbe, welche aus eigenem Antriebe sich

Digitized by Google

fortgebildet und Gutes geleistet hätten, so erwüchse daraus doch kein ausreichender Ersatz, und die Lage werde jetzt beunruhigend. Es müsse daher sofort Abhilfe geschaffen werden. Nichtsdestoweniger spricht sich aber Mr. Rae gegen die Schaffung des gesonderten Ingenieurkorps aus, aus folgenden Gründen:

1. Der Ingenieurdienst, welcher die Bewegung der Schiffe bewirke, gehöre zur Front;

2. Der Ingenieurdienst in der Flotte verleihe seinen Mitgliedern heutzutage Anspruch auf gleichen Rang und Beachtung, wie denen der bevorzugtesten Dienstzweige. Infolgedessen würde ein besonderes Ingenieurkorps eine Anzahl von Stellen hohen Ranges beanspruchen und solcher Stellen könnten dann nicht genug geschaffen werden, um ausreichend günstige Beförderungsverhältnisse zu sichern;

3. Das Maschinenpersonal eines großen modernen Schiffes mache einen großen Teil der gesamten Schiffsbesatzung aus, und es verstoße „gegen die Ethik der Disziplin", einen so großen Teil der Besatzung zwei getrennten Offizierkorps zu unterstellen.

4. Es bestehe in der Marine ein weit verbreitetes Vorurteil gegen die Bildung eines besonderen Korps von Maschinenspezialisten, welches man nicht außer acht lassen dürfe;

5. Der Gegensatz und die Eifersüchtelei, welche natürlich seien zwischen zwei Offizierkorps, deren Dienstbefugnisse sich nicht scharf voneinander trennen lassen, würden, nachdem sie durch die bestehende Ordnung so glücklich beseitigt worden seien, nur wieder aufleben.

Demgegenüber enthält der Bericht einen Vorschlag, welcher unter Aufrechterhaltung der bestehenden Ordnung, also eines einheitlichen Offizierkorps, doch schließlich nichts anderes im Auge hat, als die Ausbildung von Spezialisten. Alle jüngeren Offiziere sollen im Ingenieurdienst ausgebildet werden, und Leistungen in diesem Dienste gehören zu den Beförderungsbedingungen; bei den Prüfungen gilt die Maschinenkunde mit Seemannschaft, Artillerie und Navigation gleich. Vom Oberleutnant zur See ab sollen Ingenieurspezialisten ausgebildet werden, welche von da ab an Bord und an Land lediglich Ingenieurdienst tun, und zwar unter je zehn Offizieren der verschiedenen Dienstgrade einer. Wenn sich diese Zahl in den einzelnen Dienstgraden nicht durch freiwillige Meldung gewinnen läßt, so sollen die fehlenden nach den Personalberichten einfach kommandiert werden. Die so ausgewählten Offiziere sollen einen mindestens 1jährigen Kursus auf einer technischen Hochschule durchmachen, besonders weil sie nicht nur für den Maschinendienst, sondern auch für die Projektbearbeitung und Baubeaufsichtigung bestimmt sind. Das Bureau ist der Ansicht, daß der gegebene Maschinenkonstrukteur derjenige ist, welcher mit dem Maschinenbetrieb auf See vertraut ist. Vom Fregattenkapitän aufwärts sollen die so ausgebildeten Offiziere nur Landkommandos erhalten. Es wird erwartet, daß auf diese Weise eine ausreichende Anzahl von „Engineering Specialists" gewonnen wird, welche, wie folgt, zusammengesetzt ist:

2 Kontreadmirale,
7 Kapitäns zur See,
11 Fregattenkapitäns,
29 Korvettenkapitäns,
33 Kapitänleutnants.

Digitized by Google

Die Mitglieder der letztgenannten beiden Dienstgrade sollen als Flotten- und Geschwaderingenieure und als leitende Ingenieure der größeren Schiffe verwendet werden und ihnen liegt die Ausbildung der jüngeren Offiziere ob. Für den eigentlichen Wachtdienst sind die Maschinisten (Warrant Machinists) da, deren Stellung gehoben und deren Zahl vermehrt werden soll. Sie sollen nach 6jähriger Dienstleistung in ihrem Dienstgrade zu Obermaschinisten befördert werden, welche Offizierrang erhalten und hinter den Leutnants zur See rangieren. —

Neben dieser Besprechung der Personalfrage enthält der Bericht nur wenig von allgemeinerem Interesse. Es wird gesagt, daß der Turbine große Beachtung geschenkt worden ist, nachdem Vertreter des Bureaus verschiedentlich Reisen auf großen Turbinendampfern gemacht und dort Erfahrungen gesammelt haben. Um diese zu verwenden, hat man sich entschlossen, von den drei im Bau befindlichen Scouts zwei mit Turbinenmaschinen zu versehen. Auch für die beiden neuen Linienschiffe „South Carolina" und „Michigan" werden sowohl Kolben- wie Turbinenmaschinen entworfen. — Mit Gasolinmaschinen für Dampfbeiboote sollen Versuche gemacht werden, nachdem die Entwicklung dieser Maschine erhebliche Fortschritte gemacht hat. — Auf einem größeren Dampfer auf den Großen Seen sind Vergleichsversuche mit überhitztem und gesättigtem Dampf angestellt worden, welche in ökonomischer Beziehung zugunsten des erstgenannten ausgefallen sind. Im übrigen enthält der Bericht keine Mitteilungen über die Kesselfrage, ebensowenig über flüssiges Heizmaterial. Auch in der in den Berichten angefügten Schiffsliste ist über die Kessel der neu in Bau gegebenen Linienschiffe „New Hampshire", „South Carolina" und „Michigan" sowie der Panzerkreuzer „North Carolina" und „Montana" nichts angegeben. —

VI. Jahresbericht des Bureau of Yards and Docks.

Von den dem Bureau für das Rechnungsjahr zur Verfügung gestellten Mitteln im Betrage von 8,75 Millionen Dollars sind 7,15 Millionen für Erweiterung und Verbesserung der Werften, 1,6 Millionen für deren Unterhaltung verausgabt worden. An Dockbauten sind vollendet bzw. abgenommen worden das Stahldock Dewey für die Philippinen und je ein Trockendock auf den Werften von Boston und Portsmouth. Am Ende des Berichtsjahres war der Bau der übrigen bewilligten Docks vorgeschritten, wie folgt:

Werft	New York . .	Dock	Nr.	4	zu 5	Prozent vollendet.
=	League Island	=	=	2	= 85	= =
=	Norfolk . .	=	=	3	= 30	= =
=	Charleston . .	=	=	1	= 70	= =
=	Mare Island .	=	=	2	= 25	= =
=	Guantanamo .	=	=	1	= 3	= =

Hieraus geht hervor, daß der Baufortschritt den im vorigen Jahr ausgesprochenen Erwartungen nicht überall entsprochen hat. Zum Teil wird das wiederum auf den herrschenden Personalmangel zurückgeführt, besonders unter den Ingenieuren und Zeichnern. Zwei Aufnahmeprüfungen im August 1904 und im Januar 1905 sind resultatlos verlaufen; es wird aber die Hoffnung ausgesprochen, daß eine neue im Oktober abzuhaltende Prüfung wenigstens zur Auffüllung einiger Vakanzen führen werde.

Digitized by Google

Als Neuerung wird angeführt, daß die durch Verfügung vom April 1904 angeordnete Übernahme bzw. Vereinheitlichung sämtlicher Kraftstationen auf den Werften durch das Bureau im Berichtsjahre begonnen und in gutem Fortschritte begriffen ist. Bis dahin hatte fast jedes Werftressort seine eigene Kraftstation in verschiedenartigster Einrichtung. Trotz der hierdurch herbeigeführten Verschwendung und Verzettelung der Mittel ist diese von dem früheren Marinesekretär getroffene Änderung auf heftigen Widerstand bei den einzelnen Ressorts gestoßen.

Für das neue Rechnungsjahr werden 10 080 000 Dollars gefordert, davon 9 000 000 für den Ausbau der Werften. Die Mehrforderung gegen das vorige Jahr ist zum Teil entstanden durch die vorerwähnte Übernahme sämtlicher Kraftanlagen der Werften, für welche sich dementsprechend die Ausgaben bei den anderen Bureaus verringern. Als besonders dringend wird der Bau von drei neuen Trockendocks sowie von einem Schwimmdock für die heimischen Gewässer gefordert unter Hinweis auf das Anwachsen der Flotte und die lange Bauzeit der Docks. Hiernach sind folgende Docks vorgesehen:

1. Ein Trockendock (Nr. 3) für Boston. Gesamtkosten 1 Million Dollars, für das nächste Rechnungsjahr 150 000 Dollars. In Boston sind nur zwei Docks vorhanden, das genügt nicht den Bedürfnissen der Flotte.

2. Ein Trockendock für Pensacola zum Preise von 1,4 Millionen. Bei der wachsenden Bedeutung dieses Platzes ist ein Dock dringend notwendig. Zunächst 100 000 Dollars gefordert.

3. Ein Trockendock für die gleichfalls an Bedeutung gewinnende Werft zu Puget Sound. Kosten 1,25 Millionen, zunächst 100 000 Dollars gefordert.

4. Ein großes Schwimmdock für die Ostküste für Schiffe von 37 Fuß (11,3 m) Tiefgang. Ein Dock von dieser Tiefe existiert überhaupt noch nicht, ist aber in Zukunft notwendig, besonders für havarierte Schiffe. Das Dock soll für gewöhnlich in Chesapeake-Bai liegen, wo günstiger Platz und Wassertiefe vorhanden und gleichzeitig dadurch die Werft Norfolk unterstützt werden würde. Als Bauzeit werden 2 Jahre angenommen. Die Kosten werden auf 1 250 000 Dollars veranschlagt, von welchen zunächst 100 000 Dollars gefordert werden.

Ferner wird empfohlen, ein weiteres Dock für die südliche pazifische Küste in Aussicht zu nehmen, wo die Verhältnisse in San Diego günstig sind. Es wird darauf hingewiesen, daß in jener Gegend ein Dock bald notwendig werden wird und daß die Vorarbeiten, Landerwerb usw. ohnehin viel Zeit in Anspruch nehmen.

Die Kosten für das Dock zu Guantanamo werden sich von 1,4 Millionen Dollars auf 1,75 Millionen steigern, nachdem angeordnet worden ist, daß die Docktiefe anstatt 32 Fuß 37 Fuß (9,7 bzw. 11,3 m) betragen soll.

An weiteren größeren Posten werden verlangt je 50 000 Dollars für eine Bekohlungsanlage in Charleston und Pensacola. Die Gesamtkosten jeder Anlage werden auf 200 000 Dollars veranschlagt.

Für die auswärtigen Stationen sind erhebliche Mehraufwendungen beabsichtigt. Für die neue Anlage zu Olongapo, welche im Berichtsjahre nur 57 000 Dollars zur Unterhaltung beanspruchte, sind 1 Million Dollars eingesetzt, davon allein 250 000 Dollars für Einebnungs- und Baggerarbeiten. Guantanamo, welches im Vorjahre nur

Digitized by Google

127 000 Dollars erforderte, figuriert mit 814 700 Dollars, darunter 200 000 Dollars für das im Bau begriffene Dock. Dahingegen werden für Cavite (im Vorjahre noch 561 000 Dollars einschl. der Kosten für das Schwimmdock) nur 25 000 Dollars zur Unterhaltung und für Hawaii, dessen Unterhaltung im Vorjahre noch 10 000 Dollars kostete, nichts gefordert. Der früher oft besprochene Ausbau von Pearl Harbour scheint also einstweilen aufgegeben zu sein.

Am Schlusse des Berichtes wird besonders erwähnt, daß im Berichtsjahre infolge der verbesserten Feuerlöscheinrichtungen Feuerschäden von Belang auf den Werften nicht eingetreten und auch sonst Beschädigungen und Materialverluste nicht vorgekommen sind.

VII. Jahresbericht des Bureau of Medicine and Surgery.

Auch dieser Bericht beginnt mit einer Klage über den Personalmangel im Sanitätskorps, indessen nicht, weil der Etat zu niedrig ist, sondern weil es an Nachwuchs fehlt. Zu Beginn des Berichtsjahres waren 36 Vakanzen vorhanden, am Schlusse 38. Zwei Prüfungsausschüsse, einer in Washington und einer auf Mare Island, sind während des ganzen Jahres in Tätigkeit gewesen, von 50 Prüflingen haben aber nur 17 den Anforderungen genügt. Der Andrang ist schwach, einmal, weil die Anwärter nach Absolvierung des Universitätsstudiums noch 1 Jahr besonders ausgebildet werden müssen, und sodann, weil die Beförderungsverhältnisse schlecht sind. Die Zahl der höheren Stellen ist trotz der Etatserhöhung im ganzen Korps seit 1885 dieselbe geblieben. Es wird daher eine prozentuale Erhöhung in diesen Stellen beantragt.

Die Gesundheitsverhältnisse sind im allgemeinen günstige gewesen, besonders auch bei den Truppen in der Panamazone, wo keine epidemischen Krankheiten vorgekommen sind und auch infolge der Moskitobekämpfung die Malariaerkrankungen zurückgegangen sind. Dahingegen kamen auf dem Kreuzer „Boston" im Hafen von Panama sechs Fälle von gelbem Fieber vor, von welchen zwei tödlich verliefen. Es gelang, durch sofort eingeleitete Desinfektion des Schiffes eine weitere Verbreitung der Krankheit zu verhindern.

Die Zahl der Erkrankungen im Laufe des Jahres betrug 28 478, 721,88 ‰, gegen 782,24 ‰ im Vorjahre und 784,44 ‰ im Durchschnitte der letzten 9 Jahre. Davon kamen 615 ‰ auf Krankheiten, 106,67 ‰ auf Verletzungen (gegen 671,82 bzw. 110,14 im Jahre 1903). Die Zahl der Todesfälle betrug 246 (6,06 ‰), davon 130 (3,21 ‰) infolge von Krankheit, 116 (2,85 ‰) nach Verletzungen einschl. Vergiftung. Hierin sind aber die durch den Unglücksfall auf der „Maine" getöteten 34 Mann inbegriffen. (Der Unglücksfall auf der „Bennington" kommt auf das laufende Etatsjahr in Anrechnung, ist also in dem Berichte nicht berücksichtigt.) Die stärksten Verluste entstanden durch Ertrinken (35), Verbrennung (33), Lungenschwindsucht (30), Verwundungen (22) und Typhus (21).

Der Bericht betont unter besonderem Hinweis auf die Erfahrungen des ostasiatischen Krieges erneut die Notwendigkeit wohl eingerichteter Lazarettschiffe schon im Frieden und beantragt den Bau von zwei solcher Schiffe, für welche die Pläne vorliegen. Jedes Schiff wird etwa 1 630 000 Dollars kosten und etwa 300 Kranke auf-

Digitized by Google

nehmen können. Für die atlantische Flotte während der großen Manöver würde ein solches Lazarettschiff von großem Vorteil sein und deren Unabhängigkeit vom Lande beträchtlich erhöhen, schon allein im Hinblick auf die ungenügende sanitäre Ausrüstung der südlichen und westindischen Häfen. Auf diese Weise würde auch die Ausbildung des Sanitätspersonals für den Krieg beträchtlich gefördert werden.

Endlich wird eine erweiterte Hinzuziehung des Bureaus bei der Bearbeitung der Pläne für Neu- bzw. Umbauten sowie die Zuteilung eines Sanitätsoffiziers zum General Board beantragt.

VIII. Jahresbericht des Bureau of Supplies and Accounts.

Der Bericht ist wiederum sehr umfangreich, enthält aber im wesentlichen die Rechnungsablage für das abgelaufene Jahr und ist darum für uns von geringerem Interesse, weil das Rechnungswesen ein von dem unseren völlig verschiedenes ist. Interessant daran ist, daß nach amerikanischer Methode nicht nur die Überschüsse des Vorjahres — d. h. die nicht zur Verwendung gelangten Gelder — ohne weiteres auf das neue Jahr übertragen zu werden scheinen, sondern auch die eigenen Einnahmen der Marineverwaltung für diese verwendbar sind, ohne auf den Etat in Anrechnung zu kommen. So waren für das Berichtsjahr nur bewilligt 111,3 Millionen Dollars, während der Verwaltung tatsächlich zur Verfügung standen 171,5 Millionen, von welchen allerdings am Jahresschlusse 46,8 Millionen (im Vorjahre 46,03 Millionen) nicht verausgabt waren. Für Indiensthaltung der Flotte außer Kasernenschiffen waren 19,9 Millionen verbraucht, für letztere außerdem 3,3 Millionen. Für Neubauten an Schiffen waren 36,9 Millionen verausgabt. An Ersparnissen der Mannschaften waren 896 000 Dollars deponiert; davon waren im Berichtsjahre 579 000 Dollars neu hinterlegt und 542 000 Dollars abgehoben worden. Für letztere wurden 34 000 Dollars an Zinsen vergütet.

Die Indiensthaltungskosten für das ganze Jahr haben betragen:

	Linienschiffe:		Panzerkreuzer:		Kleine Kreuzer:	
Höchste:	„Wisconsin"	591 691	„Brooklyn"	476 188	„Olympia"	390 309 Dollars,
Geringste:	„Massachusetts"	398 896	„New York"	366 728	„Des Moines"	210 798 Dollars.

Von den neuen großen Panzerkreuzern ist noch kein Schiff 12 Monate lang in Dienst. Es beliefen sich jedoch die Kosten für 6 Monate bei der „Colorado" auf 201 755 Dollars. Für Torpedofahrzeuge ist die Indiensthaltungsdauer nicht angegeben.

IX. Jahresbericht des Kommandeurs der Marineinfanterie (Marine Corps).

Auch hier wieder in erster Linie die Klage über Personalmangel. Es wird dringend eine abermalige Etatserhöhung um 1200 Mann beantragt und die Erwartung ausgesprochen, daß es gelingen wird, die fehlenden Mannschaften bis zum Schlusse des Jahres einzustellen, wobei die Gewährung von Medaillen und Spangen für gute Führung und die damit verbundenen Zulagen erfolgreich mitwirken werden. Im Berichtsjahre sind 485 solcher Auszeichnungen verliehen worden. Das Offizierkorps soll vermehrt werden um 2 Oberstleutnants, 2 Majore und 3 Hauptleute beim Stabe sowie um 24 Hauptleute, 24 Oberleutnants und 12 Leutnants bei den Kompagnien, wodurch

Digitized by Google

noch immer nicht die in der Armee übliche Offizierbesetzung der Truppe erreicht wird. Aus dem Unteroffizierstande wurde einer nach Bestehen der Prüfung zum Leutnant befördert. Für die Philippinen soll eine besondere Brigade formiert werden. Für Kasernements einschließlich Offizierquartieren auf den verschiedenen Stationen werden 830 000 Dollars gefordert, darunter allein 300 000 Dollars für Mare Island und 200 000 Dollars für Guantanamo. Letztere beiden Posten lassen darauf schließen, daß an diesen Plätzen stärkere Reserven für die Verwendung in Ostasien bzw. in Westindien stationiert werden sollen.

X. Jahresbericht des Generalauditeurs der Marine.

Die Anhäufung der Dienstgeschäfte, welche vielfach Aufgaben umfassen, die nichts mit der Justizpflege zu tun haben — wie juristische Gutachten zu den Lieferungsverträgen, Erledigung von Fragen des internationalen Rechts, Patentangelegenheiten, Fürsorge für Geisteskranke usw. — machen die ständige Kommandierung von 4 Offizieren als Assistenten notwendig.

Die großen Verschiedenheiten in der Strafbemessung durch die Standgerichte (Summary courts) haben einen Leitfaden für die Beurteilung der meisten im Dienste vorkommenden Vergehen notwendig gemacht.

Während des Berichtsjahres wurden 971 Kriegsgerichte abgehalten, davon 15 über Offiziere, von welchen 3 freigesprochen wurden. Von 945 Mannschaften wurden 30 freigesprochen, 10 Urteile wurden aufgehoben. Es fanden 5449 Standgerichte statt, 4357 über Matrosen, 1092 über Seesoldaten, von welchen 200 bzw. 77 freigesprochen wurden. In den Marinegefängnissen zu Boston, Southery, Mare Island und Cavite befanden sich im Durchschnitt 430 Mann.

XI. Jahresbericht des Marinesekretärs.

Der vom 4. Dezember 1905 datierte Bericht des erst etwa 4 Monate im Amte befindlichen Ministers beschränkt sich nicht darauf, wie er selbst sagt, die Berichte der unterstellten Abteilungen zusammenzufassen, sondern beweist eine für eine so kurze Amtsführung auffallende Unabhängigkeit und Selbständigkeit des Urteils, welche umsomehr Anerkennung verdienen, als Mr. Bonaparte sich vor seiner Ernennung mit Marineangelegenheiten nicht befaßt hat. Er bezieht sich auch mit keinem Worte auf die etwa von seinem Amtsvorgänger überkommenen Anschauungen, sondern gibt lediglich die seinigen wieder. Gleich in der Einleitung spricht er sich dahin aus, daß die Organisation des Marinedepartements ihm nicht zweckmäßig erscheint. Das System selbstständiger Bureaus ist für ihn die Quelle von Friktionen und Verzögerungen in der Erledigung der Geschäfte. Er empfiehlt daher die an anderer Stelle dieser Zeitschrift ausführlicher erwähnte Zusammenfassung der Bureaus zu einzelnen Gruppen oder Subdepartements unter eigenen Chefs und erwartet davon eine straffere und einheitlichere Geschäftsführung.

Den wichtigsten Teil des Berichtes bilden die Ausführungen über das Schiffbauprogramm und die sich daraus ergebenden Vorschläge für das nächste Etatsjahr. Der Marinesekretär äußert sich zunächst dahin, daß die viel erörterte Frage, ob die Vereinigten Staaten einer großen Flotte bedürften, deswegen eine müßige sei, weil bei

Digitized by Google

einer Flotte die Begriffe „groß“ und „klein“ immer nur relative sein könnten, nämlich in Beziehung auf die Stärke der Flotten, mit welchen man vielleicht zu kämpfen haben würde. Absolut genommen, würde die amerikanische Marine in Anbetracht der ausgedehnten Küsten, des ausgebreiteten Handels und der Größe des Landes wie der Bevölkerungszahl immer nur klein sein im Vergleiche zu den Flotten Großbritanniens, Frankreichs und Deutschlands, wenn man für diese Länder die gleichen Verhältnisse in Betracht ziehe. Sie würde auch im Vergleiche zu ihrer Größe immer sehr teuer sein. Das beruhe aber auf zwei Ursachen, von welchen man keine werde beseitigen wollen. Die Arbeitslöhne seien in Amerika glücklicherweise viel höher, als in den meisten anderen Ländern, und auf der anderen Seite sei man einem jeden Zwange zum Militärdienste in Friedenszeiten entschieden abgeneigt. Unter diesen Umständen müsse man natürlich seine glückliche Lage bezahlen. An Stelle der Frage, wie groß die Flotte sein müsse, müsse es daher lauten: „Mit einer wie kleinen Flotte können wir auskommen, ohne unsere Sicherheit zu gefährden?“ Nach Betrachtung der politischen Gesamtlage kommt Mr. Bonaparte zu der Ansicht, daß, wenn keine Veränderung der Situation durch unvorhergesehene Entwicklungen eintritt, eine Erhöhung der Schiffszahl, d. h. der vorhandenen bzw. im Bau befindlichen und bewilligten Linienschiffe, Panzerkreuzer und Küstenverteidigungsfahrzeuge nicht notwendig ist. Damit ist aber keineswegs ausgesprochen, daß man mit dem Bau neuer Schiffe aufhören dürfe; im Gegenteil, solche seien als Ersatz für die veralteten und bald veraltenden Schiffe dringend nötig. Zur Zeit des spanischen Krieges habe die Schlachtflotte aus 4 Linienschiffen 1. Klasse, 1 Linienschiffe 2. Klasse, 2 Panzerkreuzern und 6 Küstenverteidigern des Monitortyps bestanden, denen man nach dem Kriege noch 4 hinzugefügt habe. Diese 17 Schiffe seien jetzt nach allgemeinem Urteil zu klein und zu langsam, um einen leistungsfähigen Teil der Kampfflotte bilden zu können. Es sei auch allgemein anerkannt, daß die Zeit der Monitors vorüber wäre und daß eine wirksame Küstenverteidigung, soweit die Flotte in Betracht kommt, nur durch starke und für die hohe See geeignete Schiffe erfolgen könne. Es käme schließlich in Betracht, daß der Bau solcher Schiffe Zeit erfordere. Es wird daher als dringend hingestellt, die fünf oben genannten Linienschiffe und die beiden Panzerkreuzer durch neue Schiffe zu ersetzen und an Stelle der zehn Monitors fünf weitere Linienschiffe zu bauen, und dieser Ersatz müsse innerhalb der nächsten sechs Jahre beschafft werden. Damit würde den Bedürfnissen der politischen Lage, soweit sie sich jetzt übersehen lasse, genügt werden. Damit würden auch die älteren Schiffe noch keineswegs nutzlos werden. Abgesehen davon, daß sie im Kriegsfalle zur Ausbildung der dann massenhaft einkommenden Mannschaften mit Vorteil verwertet werden könnten, würden sie immer noch eine Reserveflotte bilden für den Fall, daß der ersten Kampflinie ein Unheil zustoßen sollte.

Hinsichtlich der nächsten Forderungen sagt der Bericht folgendes: Zwischen dem General Board und dem Board on Construction besteht bezüglich der Größe der zu bauenden Linienschiffe Uneinigkeit. Ersterer fordert ein Deplacement von 18 000 Tonnen, um wenigstens zehn 30,5 cm-Geschütze aufstellen zu können, und verlangt ferner, daß das Deplacement der bereits bewilligten, aber noch nicht in Bau gegebenen Linienschiffe „South Carolina“ und „Michigan“ zu diesem Zwecke von 16 000 auf 18 000 Tonnen erhöht werde. Er fordert ferner den Bau einer größeren

Digitized by Google

Zahl von kleineren Schiffen. Der Board on Construction will aus technischen und ökonomischen Gründen bei dem Linienschiffsdeplacement von 16 000 Tonnen verbleiben und weniger kleinere Schiffe bauen.

Der General Board fordert 3 Linienschiffe, 3 Scouts, 4 Zerstörer, 4 Torpedoboote, 4 Unterwasserboote, 1 Kanonenboot vom „Helena"-Typ, 2 kleine Kanonenboote, 2 Flußkanonenboote; Gesamtkosten 35 960 000 Dollars.

Der Board on Construction dagegen 3 Linienschiffe, 3 Scouts, 2 Flußkanonenboote; Gesamtkosten 28 700 000 Dollars.

Der Marinesekretär stellt sich bezüglich der Größe der Linienschiffe auf den Standpunkt der letzteren Behörde, verringert aber die Zahl der zu fordernden Linienschiffe und Scouts, um einige kleinere Fahrzeuge bauen zu können, welche er für den Dienst für notwendig hält. Er fordert demgemäß: 2 Linienschiffe, 2 Scouts, 4 Zerstörer, 2 Unterwasser- oder Tauchboote, 1 Kanonenboot vom „Helena"-Typ, 2 Flußkanonenboote; Gesamtkosten 23 300 000 Dollars.

Außerdem empfiehlt er, um der Marine den ruhmvollen Namen „Constitution" zu erhalten, den Bau eines neuen erstklassigen Panzerkreuzers außerhalb des Rahmens des übrigen Bauprogramms. Er kommt hierbei auf den ihm von vielen Seiten vorgeworfenen Mangel an Pietät gegen die Überlieferungen der Marine zurück und führt aus, daß die jetzt vorhandene alte Fregatte „Constitution" kaum noch viel Holz der berühmten „Old Ironsides" enthalte und daß es daher eine Verschwendung wäre, auf die Erhaltung dieses Schiffes Geld zu verwenden. Er schlägt daher vor, den alten Veteranen den Tod des Soldaten durch Verwendung als Scheibe für die atlantische Flotte sterben zu lassen und von dem Material des Schiffes soviel, als ohne Nachteil für den Neubau verwendet werden könne, in den Erben des Namens hineinzubringen.

Die Gesamtforderungen des neuen Etats, auf welchen in einem besonderen Aufsatze zurückgekommen werden wird, belaufen sich auf 121 565 718 Dollars (gegen 109 956 679 Dollars für 1906). Diese Kosten beziehen sich indessen nur auf das Naval establishment (Unterhalt der Flotte). Dazu kommen noch für das Marinedepartement selbst 746 750 Dollars (1906: 741 660 Dollars), so daß also die Gesamtkosten für die Marine auf 122,3 Millionen Dollars = 513,7 Millionen Mark veranschlagt sind. Der Bericht führt dabei aus, daß der Marinesekretär mehr als 15 Millionen Dollars von den Forderungen des Bureaus bereits abgestrichen habe und daß seiner Ansicht nach weitere Abstriche die Schlagfertigkeit der Flotte gefährden würden.

Bei dem Personal wird die Schaffung der beantragten Vizeadmirals- und Kommodorestellen aus Zweckmäßigkeitsgründen befürwortet. Es spricht hierbei das vorgerückte Alter bei der Beförderung zum Kapitän zur See mit, obgleich sich der Marinesekretär einer eigentümlichen Begründung im folgenden Satze bedient: „Unzweifelhaft wird (in der Zeit vom 40. bis 60. Lebensjahre) seine Körperkraft abnehmen, aber man muß dabei in Betracht ziehen, daß Seeoffiziere, wenn sie sich vor Unmäßigkeit hüten, ein weit gesunderes Leben führen und nervöser Überanstrengung weit weniger ausgesetzt sind als Männer gleichen Alters im geschäftlichen Leben oder in gelehrten Berufen des bürgerlichen Lebens." Man wird diesen Satz dem Umstande

Digitized by Google

zugute halten müssen, daß Mr. Bonaparte von den Anforderungen keine Vorstellung hat, welche der moderne Flottendienst an die höheren Offiziere stellt.

In der Ingenieurfrage verweist der Marinesekretär auf die Vorschläge des Engineer in chief, ohne sich ihnen jedoch anzuschließen. Er will das bisherige System, nach welchem jeder Seeoffizier auch Ingenieur und jeder Ingenieur auch Seeoffizier sein soll, einstweilen noch konsequent und energisch durchgeführt wissen, bis außer Zweifel gestellt ist, daß der Zweck damit nicht zu erreichen ist und das System sich als ein gefährlicher Irrtum erweist. Nur hinsichtlich des Ingenieurdienstes am Lande, also des Konstruktions- und Baubeaufsichtigungsdienstes, erkennt er jetzt schon die Notwendigkeit einer Änderung an und befürwortet deshalb die vorgeschlagene Schaffung eines kleinen „corps of marine engineers," gebildet aus Zöglingen technischer Hochschulen, zu welchem aber auch die geeigneten Deckoffizier-Maschinisten Zutritt haben sollen. Gegenüber der allgemein herrschenden Ansicht, daß es in der Ingenieurfrage so nicht weiter gehen kann und daß der jetzige Zustand eine Gefahr für die Leistungsfähigkeit der Flotte darstellt, erscheint diese Stellungnahme des Ministers zum mindesten überraschend.

Hinsichtlich des Mannschaftspersonals und der Desertionen äußert sich der Bericht ziemlich optimistisch. Letztere sind nach Ansicht des Marinesekretärs hauptsächlich zwei Ursachen zuzuschreiben: entweder waren die Betreffenden von vornherein nichts wert, und dann stellt das Entweichen für die Marine gewissermaßen einen Gesundungsprozeß dar, oder die Schuld lag an den Vorgesetzten. Die Intelligenz des „enlisted man" ist eine so große, daß sie ihn kritisch gegen seine Vorgesetzten macht und auf Seiten dieser erhöhte Leistungen fordert, immerhin eine originelle Schlußfolgerung bei der großen Zahl der Desertionen. Daneben wirkt auch das geringe Ansehen der Uniform bei der Bevölkerung, welches durch das vorgeschlagene Gesetz gegen Theaterdirektoren, Gastwirte usw. gehoben werden muß. Als Illustration wird hierbei die Weigerung eines Werftangestellten erwähnt, eine Wohnung an einen Matrosen zu vermieten, weil er von der Uniform desselben einen ungünstigen Einfluß auf die soziale Position seiner Frau befürchtete. Der Angestellte ist deswegen entlassen worden.

Erwähnenswert ist schließlich noch die Stellungnahme des Marinesekretärs zu Subsidien für die Handelsmarine. Er erkennt an, daß dadurch der Flotte ein brauchbares Reservepersonal sowie eine nützliche Reserve an Aufklärungsschiffen, Handelszerstörern, Transport- und Kohlenschiffen geschaffen werden könnte. Er spricht sich aber entschieden für die Aufhebung des Gesetzes aus, welches vorschreibt, daß Marinetransporte nur in amerikanischen Schiffen befördert werden dürfen. Die Kosten für diese Transporte sind dadurch enorm gestiegen, hauptsächlich für den Transport von Kohlen, und das Gesetz nützt auch der Entwicklung der Handelsmarine in keiner Weise.

XII. Botschaft des Präsidenten.

Der Ton in den die Marine betreffenden Sätzen der Präsidentenbotschaft ist ruhiger gehalten als im vorigen Jahre, und der Präsident stellt sich im allgemeinen auf den Standpunkt des Marinesekretärs. Die wichtigsten Sätze lauten, wie folgt:

„Unsere Marine muß, im Vergleiche zu denjenigen anderer Nationen, immer

Digitized by Google

größer sein als die Armee. Wir haben in sehr verständiger Weise während einer Reihe von Jahren unsere Flotte ausgebaut, und sie hat jetzt einen erfreulichen Grad von Schlagfertigkeit erreicht. Dieses Verhältnis muß nicht nur erhalten, sondern noch gesteigert werden. Es scheint mir aber nicht notwendig, wenigstens in der allernächsten Zukunft, die gegenwärtige Zahl der Gefechtseinheiten zu erhöhen. Offenbar notwendig ist aber der Ersatz minderwertiger Schiffe und solcher, welche nutzlos werden, durch vollwertige. Das würde wahrscheinlich durch die Bewilligung eines Linienschiffes in jedem Jahre zu erreichen sein. . . . Die neuere Seekriegsgeschichte hat beherzigenswerte Lehren geliefert. Seegehende Torpedoboote oder Zerstörer sind unentbehrlich, nicht nur zu Nachtangriffen überraschender Art, sondern auch in der Schlacht, um beschädigten Schiffen den Todesstoß zu geben. Unter besonderen Umständen werden Unterseeboote zweifellos von Nutzen sein. Auch schnelle Aufklärungsschiffe sind notwendig. Die Hauptstärke der Flotte aber liegt und kann nur liegen in den großen Schlachtschiffen, den schwer gepanzerten und schwer armierten Schiffen, welche über die Seeherrschaft entscheiden. Schwer gepanzerte Kreuzer spielen auch eine wertvolle Rolle, und auch ungepanzerte Kreuzer sind, wenn schnell genug, sehr nützlich für die Aufklärung. Zwischen Gegnern von ungefähr gleicher Tapferkeit wird die Güte des Materials gewöhnlich die Schlacht entscheiden. . . . Eine beträchtliche Vermehrung der Offiziere und besonders auch der Mannschaften ist notwendig. Der Ersatz der verhältnismäßig wertlosen Schiffe, in erster Linie des alten Linienschiffes »Texas«, aller Monitors und einiger alter Kreuzer, durch moderne und leistungsfähige Schiffe muß ins Auge gefaßt werden, ebenso müssen an die Stelle der kleineren Torpedoboote seefähige Torpedobootszerstörer treten. In dem gegenwärtigen Kongresse bedarf es aber keiner Bewilligung für eine Vermehrung der gegenwärtigen Schiffszahl."

Wie man sieht, gehen die Forderungen des Präsidenten, im Gegensatze zu früheren Äußerungen, nicht unwesentlich unter diejenigen des Marinedepartements herab. Von allen Seiten aber wird die Notwendigkeit eines baldigen Ersatzes der minderwertigen Schiffe durch vollwertige mit gleicher Entschiedenheit betont und damit dem Willen Ausdruck verliehen, die Flotte nicht einrosten zu lassen, sondern ihre Schlagfertigkeit und ihren Gefechtswert bis an die Grenzen des Erreichbaren zu steigern.

Rosendahl.

Digitized by Google

Die wissenschaftlichen Aufgaben für S. M. S. „Planet".

In weitesten Kreisen ist der Entschluß der Marineverwaltung, sich an der Erforschung der Ozeane und der Atmosphäre über den Ozeanen anläßlich der Ausreise S. M. S. „Planet" in umfangreicher Weise zu beteiligen, mit lebhafter Freude begrüßt worden. Sind doch nunmehr 30 Jahre verflossen, ohne daß seitens der Kaiserlichen Marine etwas Nennenswertes in dieser Richtung, wenigstens soweit die außerheimischen Gewässer in Betracht kommen, geschehen wäre. Damals handelte es sich um die „Gazelle"-Expedition. Wenn mit dem Beginn der „Gazelle"-Reise auch nicht die ersten Anfänge der deutschen Tiefseeforschung zusammenfallen — schon in den Jahren 1868 bis 1870 waren anläßlich der Nordpolarfahrten durch Dr. Börgen und Kapitän Koldewey wertvolle Tiefseeforschungen ausgeführt worden — so begrüßen wir in dieser historischen Fahrt doch die erste weitgehende Betätigung der Kriegsmarine auf dem Gebiete der Meeresforschung.

Den Anlaß zu der Weltumsegelung hatte der am 9. Dezember 1874 stattfindende Vorübergang der Venus vor der Sonne gegeben. Dieses interessante Phänomen sollte unter anderem zur genaueren Bestimmung des Abstandes der Erde von der Sonne ausgenutzt werden. Von Deutschland aus waren zum Zwecke der Beobachtung mehrere Stationen, darunter eine auf den Kerguelen, zu besetzen. Die Überführung der Beobachter auf diese Inselgruppe hatte man der „Gazelle" übertragen. Zur Ausführung der ozeanographischen und geophysikalischen Beobachtungen auf der Fahrt wurde in erster Linie das Seeoffizierkorps herangezogen. (Es befand sich während des größten Teiles der Fahrt nur ein Gelehrter an Bord.)

Seit der Rückkehr der „Gazelle" im Jahre 1876 wurden bis zum Jahre 1879 noch einige wertvolle Beiträge auf dem Gebiete der maritimen Meteorologie und Ozeanographie durch S. M. Schiffe „Elisabeth", „Louise" und „Bismarck" sowie im Jahre 1887 durch S. M. S. „Moltke" geliefert.

Diese letzteren Arbeiten verdanken wir noch der Anregung und dem Interesse, das durch die „Gazelle"-Reise im Seeoffizierkorps für wissenschaftliche Arbeiten verbreitet worden war. Es sollten, wie schon gesagt, für Jahrzehnte die letzten durch die Kaiserliche Marine fern von der Heimat im Dienste der Ozeanographie ausgeführten Arbeiten sein.

Allerdings muß erwähnt werden, daß das Reichs-Marine-Amt an der „Valdivia"-Expedition 1898/99 durch Entsendung des damaligen Assistenten bei der Seewarte Dr. Schott und an den Vorarbeiten zur Südpolarexpedition (1901 bis 1903) bedeutenden Anteil hatte.

Mit der Reise S. M. S. „Planet" tritt die Kaiserliche Marine wieder in selbständige Tätigkeit für die Erforschung der Ozeane ein. Die dem Schiffe gestellten wissenschaftlichen Aufgaben erstrecken sich auf das Gebiet der maritimen Meteorologie und der Ozeanographie. Nach Möglichkeit soll unerforschtes Gebiet berührt werden. Der Reiseplan ist unter besonderer Berücksichtigung dieser Forderung und mit der notwendigen Beachtung der Wind- und Wetterverhältnisse festgelegt

Digitized by Google

worden. Von Kiel führte der Weg über Lissabon, St. Vincent und Freetown nach St. Helena. Von dort aus soll Kapstadt, wo die Ankunft in der ersten Hälfte des Monats April erwartet wird, angesteuert werden. Unter Einschaltung eines Vorstoßes nach Süden wird das Schiff weiterhin folgende Häfen berühren: Port Elisabeth oder Durban, St. Marie auf Madagaskar, Port Louis auf Mauritius, ferner Colombo, Padang, Batavia, Makassar und Amboina. Das Endziel der Reise bildet zunächst Matupi. „Planet" wird dort voraussichtlich im Monat September eintreffen, etwa 4 Monate mit Vermessungen beschäftigt sein und dann eine Rundfahrt nach den Philippinen und Marianen unternehmen.

Die Instrumentenausrüstung, auf die bei den Unterabschnitten näher eingegangen werden soll, ist mit Rücksicht darauf zusammengestellt worden, daß für die Untersuchungen neuere Methoden zur Verfügung stehen, die bisher nur im Bereiche der heimischen Meere bzw. der europäischen Gewässer erprobt wurden und nun zum ersten Male auf ferneren Gebieten der Ozeane Anwendung finden sollen.

Maritime Meteorologie.

Unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der maritimen Meteorologie sind im Gegensatz zu den Erfahrungen, die über die physikalischen Verhältnisse der Atmosphäre über den Kontinenten bisher gesammelt wurden, noch durchaus lückenhaft. In erster Linie sind die Zustände der freien Atmosphäre über den Ozeanen noch fast unbekannt, denn alle bisherigen meteorologischen Untersuchungen einschl. derjenigen der „Gazelle"-, „Challenger"- und „Valdivia"-Expedition erstrecken sich ausschließlich auf die unteren Luftschichten. Diese Mängel in unserer Kenntnis auf dem Gebiete der maritimen Meteorologie haben zur Folge, daß die Lehren von den großen Konvektionsströmungen zwischen dem Äquator, den Roßbreiten und den Polen bisher nur auf schwankender theoretischer Grundlage sich aufbauen. Hier also gilt es, unsere auch für den praktischen Seemann so wichtige Kenntnis der Wind- und Wetterverhältnisse durch Beschaffung des fehlenden Beobachtungsmaterials aus der Höhe zu erweitern und sicher aufzubauen.

Bevor darauf eingegangen wird, welche meteorologischen Aufgaben S. M. S. „Planet" in erster Linie zufallen und welche Resultate die Untersuchungen der Zustände der freien Atmosphäre über den Ozeanen in den Tropenzonen bereits ergeben haben, sei erwähnt, was über den Luftaustausch zwischen dem Äquator und den Roßbreiten bisher angenommen bzw. bekannt geworden ist.

Durch die stärkere Erwärmung im Äquatorialgebiet, dem Doldrum, wird die Luft dort aufgelockert, so daß die Flächen gleichen Luftdrucks hier höher gehoben sind als in den höheren Breiten. In der Höhe fließt daher, nach den Roßbreiten absinkend, Luft zu beiden Seiten vom Äquator weg, wodurch sich über diesem ein Gürtel niedrigen Luftdrucks, über den Roßbreiten zwei Gürtel hohen Luftdrucks bilden. Die von den Roßbreiten nach dem Äquator hinwehenden Passate suchen die so entstehende dauernde Druckdifferenz an der Erdoberfläche auszugleichen und vollenden so den Kreislauf. Während die Bewegungsrichtung der unteren Luftschichten in diesen Gegenden hinreichend bekannt ist, liegt für die oberen nach höheren Breiten wehenden Winde, die sogenannten Antipassate, nur wenig Beobachtungsmaterial vor. Die Theorie nimmt an, daß in großer Höhe über dem Äquator starker Ostwind herrsche (die Annahme schwankt

Digitized by Google

zwischen 12 und 42 m Geschwindigkeit in der Sekunde), und daß dieser Wind infolge der Erdrotation neben seiner ostwestlichen Bewegungskomponente auch eine meridionale erhalte, also sich auf nördlicher Breite in einen SO-, S- und endlich SW-Wind verwandele. Die atmosphärischen Erscheinungen, die dem Ausbruch des Krakatau im Jahre 1883 folgten sowie der Zug der Cirruswolken sprechen für die Theorie, die jedoch noch weiterer Bestätigung bedarf, insofern neuere Beobachtungen in den höheren Schichten des nordatlantischen Passatgebietes vermuten lassen, daß die Verhältnisse doch nicht so einfach liegen, wie man seither anzunehmen gewohnt war.

Welches Programm dem „Planet" zu geben war, der als erstes Schiff überhaupt durch Drachen- und Ballonaufstiege in äquatorialem Gebiete und auf der südlichen Halbkugel Untersuchungen über den Zustand der höheren Luftschichten ausführen soll, liegt hiernach auf der Hand. Das Schiff hat zur Lösung folgender Fragen beizutragen:

1. Wie vollzieht sich die aufsteigende Luftbewegung in der Nähe des Äquators und weiterhin die absteigende in den Roßbreiten?

2. Welche Richtungen nehmen die aufsteigenden bzw. absteigenden Luftmassen in den oberen Schichten jener Gebiete?

3. Inwieweit stimmen die tatsächlichen Verhältnisse über den Tropenmeeren im übrigen mit der Theorie überein? Existiert der Antipassat? In welchen Höhen und wie gerichtet erscheint er in den verschiedenen Breiten?

Die erwähnten neueren Beobachtungen, die neue Gesichtspunkte über die großen Züge der atmosphärischen Zirkulation geliefert haben, sind in den Jahren 1904 und 1905 auf Veranlassung des Fürsten von Monaco durch den Straßburger Universitätsprofessor Hergesell auf der dem Fürsten gehörenden Yacht „Prinzeß Alice" am Nordrand der atlantischen Passatzone in der Gegend zwischen den Kanaren (südlichster Punkt 26° N) und den Azoren angestellt worden. Hierbei handelte es sich um Beobachtungen mitten im Ozean, fern von allen Kontinenten; das westlichste Besteck lag auf 42° 5′ W.

Fernerhin sammelten im Jahre 1905 die Meteorologen Clayton und Maurice auf Veranlassung von Teisserenc de Bort im östlichen Teile der nordatlantischen Passatzonen wertvolles Material, indem sie bis zur Breite von 17° N vordrangen.

Die Ergebnisse dieser Expeditionen sind nach den Zusammenstellungen von Professor Dr. Supan im Heft 1 des 52. Bandes von Dr. Petermanns Mitteilungen die folgenden:

1. Bei den Azoren ergaben beide Beobachtungen unten NO- und darüber NW-Wind.

2. In den kanarischen Gewässern liegen die französischen Beobachtungen in der Nähe von den Inseln und östlich von jenen Hergesells. In den französischen Beobachtungen erscheint wieder der NW über dem NO. Über dem NW tritt eine Strömung aus S auf, von der Hergesell nur eine zweifelhafte Spur fand.

3. Auf der südlichsten Monacostation (26° N-Breite) fand Hergesell über dem Passat südliche Strömungen, anderseits bei den Kap-Verden über dem Passat wieder NW-Winde. Die Franzosen, die im ausgesprochenen Passatgebiet bis zur Breite

Digitized by Google

von 17° N beobachteten, deren Positionen aber so weit östlich lagen, daß ein kontinentaler Einfluß möglich erscheint, fanden über dem Passat Winde aus OSO über S bis SW.

Diese Beobachtungen lassen also weiteres Material aus den Passatzonen dringend wünschenswert erscheinen.

Zur Anstellung der Untersuchungen ist „Planet" mit 30 Drachen sowie einer Anzahl großer und kleiner Ballons mit dem dazugehörigen Wasserstoff ausgerüstet worden. Mit den Drachen, von denen nach Bedarf mehrere in Abständen von einigen hundert Metern aneinandergehängt werden, kann man Aufstieghöhen bis zu etwa 5000 m erreichen. Der am obersten Drachen befestigte Meteorograph zeigt in Verbindung mit dem dazugehörigen Anemometer während der Dauer des Aufstieges die Lufttemperatur, den Feuchtigkeitsgehalt, den Luftdruck sowie die Windgeschwindigkeit beim Drachen an. Die Windrichtung läßt sich aus der Stellung des Drachen zum Schiffe ersehen. Weit höhere Aufstiege und zwar bis zu Höhen von etwa 14 000 m erzielt man mit den Registrierballons von 1,5 m Durchmesser. Zwei Ballons werden zusammengekuppelt. Sie tragen den oben beschriebenen Meteorographen und etwa 50 m darunter einen Schwimmer. In gewisser Höhe, also z. B. einer solchen von 14 000 m, platzt der eine der Ballons, der stärker gefüllt war als der andere. Dieser vermag Schwimmer und Registrierapparat zusammen nicht mehr zu tragen, sinkt also, bis der Schwimmer ins Wasser taucht, und hält sich geraume Zeit in dieser Lage, so daß das Schiff den Ballon mit Schwimmer und Apparaten aufnehmen kann. Feuchtigkeitsgehalt der Luft usw. ergibt wieder der Registrierapparat, währenddem die Windrichtung aus dem Fluge des Ballons zu ermitteln ist.

Endlich stehen kleine Ballons zur Verfügung, die man ohne Instrument frei fliegen läßt, um durch Beobachtung ihrer Flugbahn Windrichtung und -Stärke bis in Höhen von etwa 2000 m zu bestimmen.

Die Forschungen der Expedition in der Hochatmosphäre dürften mancherlei interessantes Material ergeben, da das Schiff auf seiner Fahrt nicht nur die Kalmen und die Passatbereiche beider Halbkugeln, sondern auch die Monsungebiete des Indischen Ozeans durchfahren und südlich von Afrika dem Gürtel vorherrschender Westwinde nahekommen wird. Insbesondere wird die Frage gestreift werden können, ob die Temperatur-Umkehrschicht, die über Europa so vielfach in etwa 11 000 m Höhe angetroffen wird, auch anderwärts auftritt.

Neben der Erforschung der oberen Schichten wird das Schiff meteorologische Beobachtungen am Grunde des Luftmeeres durchführen, und es ist hierfür versuchsweise mit den neuen Instrumenten von Rotch und Steffens ausgerüstet, die die Windmessung an Bord von Schätzungsfehlern freier zu gestalten suchen.

Ozeanographie.

Die ozeanographischen Untersuchungen sollen folgende Ziele verfolgen:

I. Erforschung des Reliefs des Meeresbodens in Gegenden, wo Lotungen fehlen.

II. Systematische Untersuchungen über die Temperatur, den Salz- und Gasgehalt des Meeres unter vorwiegender Berücksichtigung der obersten

Digitized by Google

1000 m. Anschließend hieran fortlaufende speziellere Untersuchungen über die Stickstoffverbindungen, Plankton, Durchsichtigkeit usw.

III. Berücksichtigung besonderer Probleme der Meeresforschung und Ergänzung der Arbeiten anderer Expeditionen.

Wichtige Bestimmungen der Tiefseeverhältnisse werden auf der Fahrt von St. Helena nach Kapstadt vorzunehmen sein. Hier handelt es sich um die Ablotung des Osthanges der atlantischen Schwelle und die Untersuchung über die Tiefenverhältnisse des Gebietes zwischen der Valdivia-Bank und dem Kontinent. Auf dem Wege von Kapstadt nach Mauritius wird die in 31° S-Breite und 41° O-Länge befindliche Untiefe angelotet werden. Weiterhin sollen die Tiefenverhältnisse des gänzlich unbekannten Gebietes östlich von Madagaskar festgelegt werden. Gegenstand der Erforschung sollen fernerhin werden: 1. Die Tiefenverhältnisse zwischen dem Maskarenen-Rücken und der Chagos-Bank; 2. die Bodenformation auf 3° S-Breite und 68° O-Länge, wo nach den neuesten Ergebnissen der „Valdivia"-Expedition ein unterseeisches Riff zu vermuten ist; 3. der Mentawei-Graben bei Sumatra und späterhin die höchst interessanten, wahrscheinlich grabenförmigen Einsenkungen von ganz bedeutender Tiefe östlich der Philippinen und östlich der Marianen.

Von den Apparaten und Methoden für die Tiefseeforschnng seien nur die folgenden erwähnt, die im Bereiche der heimischen Meere seit 3 Jahren erprobt, in der eigentlichen Tiefsee, also im Meere von mehr als 1000 m Tiefe, aber bisher noch nicht verwendet worden sind. Es handelt sich nach Professor Krümmel 1. um Tiefslotungen. Hier soll ein Manometer zur Verwendung kommen, das den Wasserdruck registriert und die vom Lot, Thermometer oder Wasserschöpfer wirklich erreichte Tiefe angibt. Bisher hat man nur die Länge des ausgegebenen Drahtes gemessen. 2. Um die Aufnahme von Grundproben: die neue vom Fürsten von Monaco zuerst angewandte große Grundzange, die eine Grundprobe von etwa 1 Liter aufnimmt, wird benutzt werden. 3. Um Temperaturmessungen. Zur Verwendung wird das neue Richtersche Kipptherмometer kommen, eine wesentlich bessere Konstruktion, als das Südpolarschiff „Gauß" sie hatte. 4. Um Salzgehaltsbestimmungen. Dafür kommt eine sehr bequeme und zuverlässige Einrichtung ähnlich wie für „Gauß", aber in Einzelheiten verbessert, zur Verwendung.

Endlich wird die Gasanalyse nach einem neuen, im Laboratorium von Professor Dr. Krümmel durch Dr. E. Ruppin konstruierten Apparat ausgeführt werden, und es sollen neue, sehr feine Methoden zur Bestimmung des Kieselsäure- und Phosphorgehaltes im Seewasser Anwendung finden.

Ein besonderes ozeanographisches Problem, für dessen Lösung S. M. S. „Planet" Hilfsmittel zur Verfügung stehen, bildet die stereophotogrammetrische Aufnahme von Meereswellen. Das Schiff hat zwei Phototheodoliten und einen Stereokomparator — von der Firma C. Zeiß in Jena geliefert — mitbekommen. Dadurch ist es imstande: 1. Küstenaufnahmen vom Schiffe aus zu machen und mit Hilfe des Stereokomparators diese Aufnahmen behufs Anfertigung von Karten auszumessen, und 2. Wellenaufnahmen und entsprechende Ausmessungen auszuführen.

Mit den unter 1. erwähnten Küstenaufnahmen wird sich das Schiff erst nach dem Eintreffen im Vermessungsgebiet zu beschäftigen haben. Es wird hier, wo es sich

Digitized by Google

um eine Zusammenstellung der rein wissenschaftlichen Aufgaben der Expedition handelt, nicht näher auf das Wesen der Stereophotogrammetrie selbst eingegangen werden. Hier sei nur einiges über die Wellenaufnahmen und deren Ausmessung gesagt.

Eine einwandfreie Theorie über das Wesen der Wellenbewegungen hat sich bisher nicht aufstellen lassen. Dies liegt daran, daß einmal die bisherigen Beobachtungsmethoden nur sehr mangelhafte waren (siehe den Artikel vom Geh. Adm. Rat Rottock, „Ann. der Hydrogr.", 1903), und daß anderseits die Deutung der Beobachtungen selbst dadurch, daß man es fast ausschließlich bei Anstellung derselben nicht mit einem, sondern mit mehreren Wellensystemen, d. h. mit Interferenzerscheinungen, zu tun hat, sehr erschwert wurde.

Daß die Kenntnis von den Meereswellen jedoch von hohem Werte für den Schiffbau ist, dürfte eine allgemein anerkannte Tatsache sein. Es handelt sich nach Professor Laas („Messung der Meereswellen und ihre Bedeutung für den Schiffbau". Schiffbautechnische Gesellschaft 1905) einmal darum, die Bewegungen des Schiffes in den Wellen im Zusammenhange mit den Fragen der Stabilität zu erforschen, das andere Mal die Frage der Beanspruchung der Schiffsverbände im Seegang zu klären. Namentlich diese letztere Frage kann nicht theoretisch im Bassin gelöst, sie muß auf hoher See im Seegang entschieden werden.

Die ersten Wellenaufnahmen wurden zufolge einer Anregung von Dr. Kohlschütter im Sommer 1904 im Auftrage des Reichs-Marine-Amts an Bord S. M. S. „Hyäne" ausgeführt und lieferten, wie die Ausmessungen dieses Gelehrten ergaben, brauchbare Resulate. Es folgten im Winter 1904 Aufnahmen auf hoher See durch Professor Laas, der sich zu diesem Zwecke auf dem Hamburger Fünfmast-Vollschiff „Preußen" das nach Chile bestimmt war, eingeschifft hatte. Die Versuche dieses Forschers, dem sich Gelegenheit bot, Wellen von einer Höhe bis zu 6 m zu photographieren, sind vollständig geglückt, da es gelang, die Höhe, Länge und Form auch größerer Meereswellen festzulegen. Damit ist aber die Frage der Messung der Meereswellen noch lange nicht gelöst. „Planet" hat infolgedessen den Auftrag erhalten, möglichst viele Aufnahmen zu machen. Der „Preußen" gegenüber hat er als Dampfer den Vorteil der vollen Bewegungsfreiheit, er kann sich also bei den Aufnahmen die günstigste Lage zu den Wellen (optische Achse der Apparate parallel zu den Wellenkämmen) frei wählen. Fernerhin beträgt der Abstand der Phototheodolite, d. h. die Standlinie auf „Planet" für Wellenaufnahmen 4 m, auf der „Preußen" dagegen überstieg dieser Abstand 22 m. Währenddem die „Planet"-Aufnahmen demzufolge bereits die Ausmessung von Wellen im Abstande von 30 bis 40 m vom Schiffe möglich machen werden, dürften die „Preußen"-Aufnahmen erst genauere und ausgedehntere Ausmessungen von Wellen in einer Entfernung vom Schiff von etwa 150 m gestattet haben. Es steht damit zu erwarten, daß wir Bilder erhalten werden, die die ganze Form der Wellen noch mehr zum Ausdruck bringen. Der Nachteil, der in den stärkeren Bewegungen des viel kleineren Schiffes liegt, ist natürlich nicht zu verkennen. Das anzuwendende Aufnahmeverfahren gehört in das Gebiet der Stereophotogrammetrie, einer Meßkunst, die ihre Entwicklung in erster Linie Herrn Dr. Pulfrich von der Firma Carl Zeiß verdankt. Zur Ausmessung wird der von Dr. Pulfrich konstruierte Stereokomparator Verwendung finden.

Digitized by Google

Die Phototheodolite sind so eingerichtet, daß die notwendigen Bedingungen für die Aufnahme bequem und ohne Zeitverlust erfüllt werden können. Folgende Anforderungen müssen berücksichtigt werden: 1. Die optischen Achsen der beiden Apparate sollen parallel sein, 2. die Platten müssen in einer Ebene liegen und 3. die Aufnahmen sollen mit beiden Apparaten gleichzeitig erfolgen. Sind diese Bedingungen erfüllt, so liefern die beiden Platten einer Aufnahme unter dem Stereokomparator betrachtet, ein vollkommen naturgetreues Modell des aufgenommenen Gegenstandes, also hier der Meeresoberfläche. In dem Stereokomparator sieht man außerdem eine wandernde Marke, die man durch geeignete Vorrichtungen nach rechts und links, oben und unten sowie nach vorn und hinten wandern lassen kann. Indem man nun diese Marke auf alle hervorragenden bzw. auszumessenden Punkte des Modells einspielen läßt, ist man in der Lage, die Meeresoberfläche nachträglich gewissermaßen abzutasten. Die Verschiebungen dieser wandernden Marke werden an drei Maßstäben abgelesen, von denen der eine die Seiten-, der andere die Aufwärts- und der dritte die Vor- und Rückwärtsbewegung liefert. Demnach wird jeder der auszumessenden Punkte durch drei Koordinaten festgelegt, d. h. eindeutig bestimmt.*)

Die Urteile von erster maßgebender Stelle über die Instrumentalausrüstung des „Planet" lauten sehr günstig. Professor Dr. **Krümmel** hält das Schiff für ausgezeichnet ausgerüstet, um sowohl ozeanographische als auch meteorologische Beobachtungen auf hoher See auszuführen. Was den Drachenbetrieb angeht, so glaubt Professor **Hergesell**, daß die Einrichtungen des „Planet" die zweckmäßigsten sind, die er bisher kennen gelernt hat, während Professor Dr. **Brandt** über die Arbeitsräume und Arbeitsplätze äußert: „Die sehr mannigfachen Untersuchungsinstrumente seien an den Arbeitsplätzen in so wohl durchdachter und so überaus zweckmäßiger Weise angebracht worden, wie er es auf keinem Expeditionsschiff bisher gesehen habe."

Um die wissenschaftliche Ausbildung des Offizierkorps sowie des an Bord des „Planet" befindlichen Fachmannes haben sich diese Gelehrten sowie die Herren Professor Dr. **Köppen** und Dr. **Schott** von der Deutschen Seewarte verdient gemacht.

Der Stab und die Besatzung S. M. S. „Planet" sind vor eine schwierige Aufgabe gestellt. Mögen günstige äußere Verhältnisse die Tätigkeit des Schiffes fördern, damit die Ergebnisse den gehegten Erwartungen entsprechen.

---

*) Es sei noch bemerkt, daß die Anwendungsgebiete der Stereophotogrammetrie sehr mannigfaltig sind; unter anderen werden sich vom Schiff aus Aufnahmen und damit Ausmessungen von Gefechtsbildern, von einzelnen Schiffen und endlich auch von Wolken leicht ausführen lassen.

—dt.

Digitized by Google

Der englische Marineetat 1906/07.

In dem vor dem letzten Jahresschluß herausgegebenen Blaubuch „A Statement of Admiralty Policy“ — besprochen in dem diesjährigen Januarhefte der „Marine-Rundschau“ — hatte der letzte Lord der Admiralität des konservativen Kabinetts bereits die Grundzüge des Etatsvoranschlages für 1906/07 dargelegt, um sich und seiner Partei von den liberalen Nachfolgern nicht das Verdienst schmälern zu lassen, neben der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Flotte noch eine nicht unwesentliche Verminderung der Gesamtausgaben um 1,5 Millionen £ möglich gemacht zu haben. Ebenso wurde für die kommenden Jahre ein Schiffbauprogramm von jährlich vier gepanzerten Schiffen aufgestellt. Dem Erscheinen des Etatsvoranschlages sah man deshalb weniger gespannt als in den Vorjahren entgegen; denn es war jedem klar, daß eine gewissenhafte Regierung an dem ihr von der Vorgängerin überkommenen Anschlage in den 3 Monaten der Amtsführung nicht mehr Wesentliches ändern konnte. Gespannter dagegen war man auf die Stellungnahme der neuen Regierung zu der Marinepolitik der bisherigen, insbesondere zu der seit 2 Jahren in Durchführung begriffenen neuen Flottenverteilung, zu der Ausrangierung der für wenig kriegsbrauchbar erachteten, aber noch nicht sehr alten geschützten Kreuzer und last not least zu der einschneidenden Personalreorganisation. Gerade zu der letzten Frage hatten sich seit einiger Zeit einige ältere Seeoffiziere ungünstig geäußert. Die neue Regierung zeigte aber auf diesem Gebiet der Marinepolitik eine kluge Zurückhaltung. Sie erklärte sich im Prinzip mit den Reformen einverstanden, soweit sie dieselben schon jetzt zu beurteilen vermöge, behielt sich aber Änderungen vor. Zunächst wird also mit einer Fortführung des bisherigen Programms gerechnet werden müssen. Sir John Fisher würde wahrscheinlich auch eine wesentliche Änderung mit seinem Rücktritt von dem Posten als Erster Seelord beantworten.

Der in früheren Sessionen von liberaler Seite eingebrachte Antrag, die Initiative zu einer allgemeinen Verringerung der Flottenrüstungen zu ergreifen, wurde auch dieses Mal wieder als Anfrage an den Premierminister vorgebracht, aber von diesem nahezu mit denselben Worten wie vom konservativen Premierminister Mr. Balfour dahin beantwortet, daß England eine Verminderung mit Freuden begrüßen werde, aber mit Vorschlägen an andere Mächte nicht herantreten könne.

Wie seit dem ersten Jahre der Amtsführung Lord Selbornes ist der Etat von einer Denkschrift des Ersten Lords, Lord Tweedmouth, begleitet. Da alle prinzipiellen Punkte bereits von dem Vorgänger, Lord Cawdor, in dem oben genannten Blaubuche über die Admiralitätspolitik vorweggenommen sind, hat diese Denkschrift fast gänzlich den Charakter einer Erläuterung oder Ergänzung des Etats. Eigene Ansichten und Ziele werden in ihr nicht erörtert. Soweit der Erste Lord solche sich bereits gebildet hatte, gab er sie in der über die Marinepolitik im Oberhause von Lord Brassey hervorgerufenen Diskussion kund. Sein Gehilfe im Unterhause, der Parlamentssekretär Mr. Robertson, vertrat dieselben in der gleichen zurückhaltenden und sachlich klaren Weise.

Digitized by Google

Der Etatsvoranschlag sieht eine Netto-Gesamtausgabe von 31 869 500 £ vor; steht also hinter dem Etat 1905/06 um 1 520 000 £ und hinter dem des Jahres 1904/05 um 5 Millionen £ zurück. Wie aber der Parlamentssekretär im Unterhause ausführte, würde der Etat um 289 000 £ höher gewesen sein, wenn es nicht möglich gewesen wäre, diese Ausgabe für Armierungen noch aus den Ersparnissen des diesjährigen Etats und einem Nachtragsetat von 100 £ zu bestreiten. Wenn die Flottenausgaben, wie sowohl Mr. Robertson als auch sein Vorgänger Mr. Pretyman sagten, mit dem jetzigen Etat das Niveau erreicht haben, auf dem sie sich voraussichtlich ohne Änderung der politischen Lage halten können, so werden die zukünftigen Etats um diese Summe von rund 290 000 £ höher sein. Außerdem wird noch die jährlich größer werdende Amortisationssumme für die Bewilligungen unter der Naval Works Act eine Erhöhung bis zu ½ Million £ nach sich ziehen.

Die Ausgaben für die unter der Naval Works Act genehmigten Bauten betragen für das Etatsjahr 1905/06 etwa 3,2 Millionen £ und werden für 1906/07 auf etwa 3,5 Millionen £ veranschlagt, so daß die Gesamtausgaben für Marinezwecke sich belaufen auf:

1905/06.		
Marineetat	33 389 000 £,	
Nachtragsetat	100 £,	
Naval Works Act	3 200 000 £,	
Summe . .	36 589 100 £	netto.
1906/07.		
Marineetat	31 869 500 £,	
Naval Works Act	3 500 000 £,	
Summe . . .	35 369 500 £.	

Rechnet man zu dem Marineetat noch die sonstigen Einkünfte der Admiralität, die Beiträge der Kolonien und Indiens, so ergibt dies eine weitere Erhöhung der Ausgaben um 1 703 802 £, so daß der Bruttoetat 1906/07 sich auf 33 573 302 £ erhebt, während er für das Jahr 1905/06 auf 35 078 187 £ berechnet war.

Der neue Heeresetat ist auf netto 29 796 000 £ gegen 29 813 000 £ in diesem Jahre veranschlagt, enthält also eine Minderausgabe von 17 000 £. Die voraussichtlichen Ausgaben für die Bauten unter der Military Works Act sind noch nicht bekannt.

Die Nettoausgaben für die Landesverteidigung außer den Ausgaben unter der Naval and Military Works Act betragen demnach 61 665 500 £ 1906/07 gegen 63 202 600 £ 1905/06.

Die Verminderung des Marinetats um rund 1,5 Millionen £ ist in erster Linie durch Ersparnisse bei dem Kapitel 8 — Schiffsbauten, Reparaturen und Unterhaltung — herbeigeführt, und zwar durch Verminderung des Materials. Die Ersparnisse belaufen sich hier auf 1 378 200 £. Abgesehen davon, daß wegen Ausrangierung von etwa 150 Schiffen die Vorräte bedeutend verringert, alte Vorräte verkauft oder nicht ergänzt wurden, ist auch die schnelle Baupolitik eine Ursache der Ersparnisse. Die von der Admiralität im letzten Jahre eingesetzte Dockyards Commission ist auf diesem Gebiete energisch vorgegangen. Auch der Kohlenverbrauch der Schiffe ist wieder

Digitized by Google

um 98 000 £ herabgesetzt worden; schon im letzten Etat hat diese Position eine Verminderung um 100 000 £ erfahren. Kapitel 8 fordert im ganzen 1 599 800 £ weniger als im Vorjahre.

Für Neubauten sind im ganzen brutto 9 571 760 £ vorgesehen gegenüber 9 928 164 £ = einer Verminderung von 356 404 £, die Nettoausgaben auf 9 252 131 £ gegen 9 451 259 £ (1905/06) veranschlagt = Verminderung von 199 128 £. Als erste Raten werden 645 000 £ gefordert, gegenüber 1 276 430 £ im letzten Etat. Die neu geforderten Schiffe werden demnach erst spät im Etatsjahre in Angriff genommen werden, um zunächst die in Bau befindlichen zu fördern. Wegen des schnellen Baues der „Dreadnought" sind die Schiffe der „King Edward"-Klasse etwas in den Rückstand gekommen. Es werden neu gefordert:

4 gepanzerte Schiffe,
5 Hochsee-Torpedobootszerstörer,
12 Küsten-Torpedobootszerstörer,
12 Unterseeboote.

Über den Typ wird nichts gesagt, weder im Etat noch in der Denkschrift, noch von dem Ersten Lord im Oberhause oder dem Parlamentssekretär im Unterhause. Letzterer deutete gelegentlich der Verhandlungen nur an, daß die neuen Linienschiffe noch größer werden würden als die „Dreadnought". 2 Unterseeboote werden auf königlichen Werften, die übrigen 10 wie bisher bei Vickers & Maxim in Barrow on Furneß gebaut werden. Vielleicht werden die beiden ersteren Boote einen neuen Typ darstellen. Von den gepanzerten Schiffen sollen 2 auf königlichen, 2 auf Privatwerften gebaut werden.

Das neue Programm kommt dem letztjährigen nahezu gleich, da der vierte geplante Panzerkreuzer nicht zur Ausführung kommt. Es ist um 1 Versuchs-Torpedobootszerstörer, 1 königliche Yacht und 1 Reparaturschiff geringer, um 1 Unterseeboot größer. Werden die Schiffe, wie geplant, in 2 Jahren fertiggestellt, so kommt dieses Programm von 4 gepanzerten Schiffen einem Programm von 8 Schiffen nach den früheren Bauzeiten von 4 Jahren gleich. Lord Brassey äußerte deshalb nicht mit Unrecht: Limiting the comparison to European Powers we are well above the two Powers standard in building.

Im Bau befinden sich am 1. April 1906: 6 Linienschiffe, 10 Panzerkreuzer, 5 Hochsee-Torpedobootszerstörer, 1 Versuchs-Hochseebootszerstörer, 12 Küsten-Torpedobootszerstörer, 15 Unterseeboote, 1 königliche Yacht, 1 Reparaturschiff. Alle Zerstörer erhalten Turbinenmaschinen und Einrichtungen für Ölfeuerung. Die Hochseeboote sollen 33, das Versuchsboot 36, die Küstenboote 26 Seemeilen laufen.

Der aktive Personaletat wird auf der jetzigen Höhe von 129 000 Mann bleiben, doch haben einige Verschiebungen stattgefunden, die eine Vermehrung des seemännischen Personals wesentlich auf Kosten der Royal Marines herbeiführen. Letztere sollen um 1590 Mann vermindert werden. Die Zahl der Schiffsjungen und der Coast Guard ist auch wieder etwas geringer geworden; erstere wegen vermehrter Einstellung der Non Continuous Service-Mannschaften, letztere wegen besserer Organisation der Küstenwachen, die jetzt auch die Küsten-Funkspruchstationen, von denen drei errichtet sind, drei noch errichtet werden sollen, bedienen.

Digitized by Google

Die Zahl der Reserven ist auf 58 528 festgesetzt, gegen 59 422 im letzten Etat. Am 1. Januar 1906 waren die Reserven 57 555 Mann stark. Das zur Besatzung der englischen Flotte verfügbare Personal beläuft sich demnach auf 187 528 Mann. Von den Reserveformationen werden die Naval Reserves um 4100 Mann (einschl. 300 Mann der australischen Naval Reserve) vermindert, die Volunteers um 200 Mann, die Fleet Reserves um 2900 Mann vermehrt. Die Ausbildung der Naval Reserves wird vom 1. April ab völlig geändert werden. Sie werden im ersten Jahre eine 3monatige und dann in jedem zweiten Jahre eine 1monatige Ausbildung auf den Schiffen der Reservedivisionen erhalten. Die Schulschiffe und Küstenbatterien kommen hierfür in Fortfall, nur bleiben in London, Liverpool, Bristol, Aberdeen noch besondere Schulschiffe, und in Penzance, Yarmouth, Wick, Lerwick, Stornoway, Greenwich, Upper Cove, Roßbare vorläufig noch die Küstenbatterien für höchstens 5 Jahre.

Der Titel 10 (Bauten, ihre Reparatur und Unterhaltung) weist eine Zunahme von 49 000 £ auf, und beziffert sich auf 1 914 000 £. Diese Zunahme ist lediglich durch die größere Amortisation und die Anleihen unter der Naval Works Act herbeigeführt. Zinsen und Amortisation betragen 1 094 309 gegen 1 015 812 £ im Jahre 1905/06. Der wichtigste Neubau ist der Bau einer neuen Einfahrt mit Schleuse in den Hafen von Portsmouth. Diese Einfahrtsschleuse soll 850 Fuß lang, 110 Fuß breit und 33 Fuß tief bei Niedrigwasser sein. Die Gesamtkosten werden auf 940 000 £ veranschlagt. Daß eine so hohe Summe auf den Etat selbst, anstatt aus Anleihe unter der Naval Works Act genommen ist, ist eine Folge der vorjährigen Verhandlungen über diese Act; in denen die Bestreitung der Baukosten durch Anleihen allgemein verurteilt wurde. Der Titel 10 kann richtig nur unter steter Bezugnahme auf die Naval Works Act besprochen werden, wie dies auch im Unterhause von dem jetzigen Zivillord Mr. Lambert geschah. Als Unterlage hierfür war in diesem Jahre rechtzeitig eine Denkschrift zu der Naval Works Act, über den Fortschritt der Bauten sowie eine Zusammenstellung der Ausgaben und Bewilligungen bis zum Jahre 1903 herausgegeben. Hiernach sind für Bauten bis jetzt Anleihen bis zu 27 593 820 £ vom Parlament autorisiert, während die Gesamtkosten der begonnenen Bauten auf 32 206 933 £ veranschlagt und bis zum 31. März 1905 19 817 091 £ verausgabt sind. Die Ausgaben bis zum 31. März 1907 werden auf 6 700 000 £ berechnet. Mit diesem Zeitpunkte wird demnach die bewilligte Anleihehöhe bis auf 1 000 000 £ erreicht sein. Der nach dem bisherigen Voranschlage dann noch zu bewilligende Rest wird aber wahrscheinlich nicht ausreichen, sondern nach Mr. Lambert noch um rund 1 000 000 £ vermehrt werden müssen. Hierbei ist der Ausbau von Rosyth noch nicht berücksichtigt. Für diesen neuen Kriegshafen waren bis jetzt 200 000 £ ausgeworfen, die nahezu aufgebraucht sind. Neuforderungen wurden in den Etatsvoranschlag nicht aufgenommen, da die Pläne wegen der Vergrößerung der Schiffstypen erst einer gründlichen Umarbeitung unterzogen werden müssen. Den Ausbau aufzugeben, daran denkt, wie Mr. Robertson im Unterhause versicherte, die jetzige Regierung ebensowenig wie die vorhergehende. Chatham, Sheerneß und Pembroke werden diejenigen Häfen und Werften sein, die zugunsten Rosyths zurückstehen müssen.

Nach dieser allgemeinen Übersicht über den Etatsvoranschlag werden nachstehend, wie in den Vorjahren:

Digitized by Google

1. die einzelnen Positionen des Etatsvoranschlages aufgeführt und soweit wie nötig erläutert;
2. die den Etatsvoranschlag begleitende Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität und der Etatseinführungsrede des Parlamentssekretärs im Unterhause besprochen;
3. die Aufnahme des Etatsvoranschlages im Parlament und in der Presse kurz gestreift werden.

I. Der Etatsvoranschlag für 1906/07.

I. Personal:	1906/07	1905/06	Unterschied
Zahl der Offiziere, Seeleute, Schiffsjungen, Küstenwache, Royal Marines . . .	129 000	129 000	—
		Nettoausgaben.	
II. Aktive Flotte:	£	£	£
1. Besoldungen	6 810 700	6 672 000	+ 138 700
2. Verpflegung und Bekleidung	2 053 200	2 256 600	— 203 400
3. Sanitätswesen	275 500	277 500	— 2 000
4. Gerichtswesen	14 700	14 000	+ 700
5. Erziehungswesen	165 600	161 900	+ 3 700
6. Wissenschaftlicher Dienst	65 100	69 300	— 4 200
7. Royal Naval Reserves	426 600	420 600	+ 6000
8. Schiffsbauten, Reparaturen, Instandhaltung	13 823 200	15 413 000	—1 589 800
9. Schiffsarmierung	2 986 000	2 986 000	—
10. Werft- und Hafenbauten	1 954 500	1 905 200	+ 49 300
11. Verschiedenes	482 200	454 000	+ 28 200
12. Admiralität	351 500	336 400	+ 15 100
III. Pensionen usw.:			
13. Halbsold und Sold für Verabschiedete .	820 700	800 900	+ 19 800
14. Pensionen und Zulagen für Angehörige der Marine	1 256 300	1 233 900	+ 22 400
15. Pensionen und Zulagen für Zivilbeamte	383 700	388 200	— 4 500
Summe . . .	31 869 500	33 389 500	— 2 564 500 +1 044 500
		Abnahme . . .	1 520 000

Erläuterungen.

Zu I. Die Zahl der für den Flottendienst bestimmten Flaggoffiziere ist von 25 auf 24 vermindert. Von diesen 24 sind 18 an Bord aktiver oder Reservegeschwader, 6 im Ausbildungsdienst beschäftigt. Die Gesamtzahl aller Flaggoffiziere, einschließlich derjenigen auf Half Pay und Retired or Reserved Pay, beträgt 174 gegen 163 im Vorjahre. Von ihnen finden 33 aktive Verwendung wie im Vorjahre. Die Vermehrung kommt also nur der Liste der nicht aktiv verwendeten Offiziere zugute und ist eine Folge der neuen Beförderungsbedingungen für die Admirale, die seit zwei Jahren in Kraft sind.

Zu II, 1. Die Schießpreise wurden um 1005 £ erhöht und betragen 8880 £; hiervon sind 1900 £ für das jährliche Preisschießen mit schweren Geschützen, 2900 £ für die vierteljährlichen Schießübungen mit schweren und mittleren Geschützen bestimmt.

Digitized by Google

Zu II, 2. Die Verminderung hat zum Teil ihren Grund in den neuen Anordnungen über die Messe- und Kammerausrüstungen und der Übernahme der Beleuchtung der Messe und Kammer auf ein anderes Kapitel.

Zu II, 3. Verminderung der Ausgaben durch Verminderung der Hospitalvorräte und der Unterhaltungskosten der Kranken in den sick-quarters.

Zu II, 4 In Sydney ist ein Marinegefängnis eingerichtet worden.

Zu II, 5. Die Mehrausgabe ist eine Folge der größeren Anzahl der Kadetten und des weiteren Ausbaues der Werftschulen. Die durchschnittliche Zahl der Kadetten im Naval College zu Dartmouth wird etwa 332, diejenige im Osborne College 414 betragen. Der Oberstab des Dartmouth College besteht aus 1 Captain, 1 Commander, 1 Engineer-Commander, 5 Lieutenants, 5 Engineer-Lieutenants, 1 Kaplan, 2 Ärzten, 2 Zahlmeistern, 7 Naval-Instructors; derjenige in Osborne aus: 1 Captain, 1 Commander, 1 Engineer-Commander, 6 Lieutenants, 6 Engineer-Lieutenants, 2 Ärzten, 2 Zahlmeistern, 1 Naval-Instructor. Die Zahl der Engineer-Cadets in Keyham bleibt noch 150.

Zu II, 6. Interessant sind hier die Ausgaben und die Einnahmen für die Seekarten. Für die Anfertigung sind 21550 £ ausgeworfen. Der Verkauf ergab in den letzten fünf Jahren folgende Einnahmen:

1901 23935 £, 1902 21110 £, 1903 21062 £, 1904 27243 £, 1905 25533 £.

Zu II, 7. Wie schon einleitend erwähnt, wird die Gesamtzahl der Reserven um etwas mehr als 1000 Mann vermindert. Daß trotzdem die Ausgaben von diesem Kapitel eine Vermehrung von 6000 £ erfahren haben, hat seine Ursache in der auf Kosten der Naval Reserves beabsichtigten Vermehrung der Fleet Reserve, die ihrerseits wieder eine beabsichtigte Folge der Vermehrung der Non Continuous Service-Mannschaften ist. Die Ausgaben für die Fleet Reserve sind von 77500 £ auf 111350 £ gewachsen, diejenigen für die Naval Reserve von 214400 £ auf 145400 £ gewichen, da die neue Ausbildung der Naval Reserve an Bord der Schiffe der Reserve-Division bedeutende Ersparnisse ermöglicht. 2000 Heizer der Naval und 1000 Heizer der Fleet Reserve und eine Anzahl Naval Volunteers sollen während der großen Manöver im Juni—Juli eingeschifft werden. Dies läßt darauf schließen, das das aktive Heizerpersonal für die Besatzung der Schiffe bedeutend knapper ist als das aktive Matrosenpersonal. Vielleicht ist die in der Denkschrift über die Admiralitätspolitik angekündigte Neuerung, den Heizern die Aussicht auf Maschinistenstellen zu eröffnen, eine Folge des Mangels an geeignetem Heizerpersonal.

Die Naval Reserve soll 27450 Mann stark sein (ausschließlich der Kolonial-Reserven); bemerkenswert ist der Rückgang der Stellen für die Warrant Engineers, eine erst vor einem Jahre geschaffene Kategorie. Während im Etat 1905/06 180 Stellen vorgesehen waren, sind jetzt nur 80 auf den Etat gebracht. In der auf 19500 Mann erhöhten Fleet Reserve werden 8250 Mann der Klasse A (Pensionäre), 11250 Mann der Klasse B (Nichtpensionäre) angehören.

Zu II, 8. Die Gründe, die eine Etatsverminderung von 1589800 £ hervorgebracht haben, sind schon in der Einleitung erwähnt. Die Ausrangierung von rund

Digitized by Google

150 Schiffen ermöglicht naturgemäß eine Verminderung der Vorräte. Die Position Schiffsausrüstung an Farben, Öl, Booten, Möbeln ist allein um 235 000 £ zurückgegangen.

Die Kosten der Schiffe der „King Edward"-Klasse, außer Armierung, betragen 1 335 485 bis 1 392 411 £ („Commonwealth"), während die der „Lord Nelson"-Klasse auf 1 566 500 £ veranschlagt sind. Der Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh" kostet, außer Artillerie, 1 071 611 £. Die Kosten der „Invincible"-Klasse sind noch nicht angegeben.

Die Subventionen für Handelsdampfer zur Verwendung als Hilfskreuzer sind von 142 500 £ auf 21 120 £ gefallen und werden nur noch für 6 Dampfer (29 im letzten Etat) gezahlt: „Umbria", „Lucania", „Campania" (Cunard-Line), „Empreß of India", „Empreß of China", „Empreß of Japan" (Canadian-Pacific-Railway Company). Hiernach hat also die Admiralität die Absicht, die bisherige Art der Subventionierung von Handelsschiffen fallen zu lassen, zur Ausführung gebracht. Die Beihilfe zum Bau der beiden Cunard-Dampfer von 25 Seemeilen Geschwindigkeit belastet den Marineetat nicht. Voraussichtlich werden aber die Beihilfen zum Betriebe dieser Dampfer später wieder auf dem Etat erscheinen.

Zu II, 9. Die um 100000 £ höheren Ausgaben für Geschütze werden durch Verkauf oder Abgabe alter Vorräte um drei Viertel wieder aufgebracht.

Zu II, 10. Der Hauptgrund der Etatserhöhung ist bereits in der Einleitung erwähnt.

Zu II, 11. Die Summe, die hier eine Vermehrung zuwege gebracht hat, sind 30000 £ für Sonderausgaben während der großen Manöver im Sommer, Teilnahme von Handelsschiffen.

Zu II, 12. Die ganze Zunahme ist vornehmlich durch eine Personalvermehrung im Departement des Controller of the Navy herbeigeführt. Das Intelligence-Department ist in seiner bisherigen Stärke belassen. Auffällig ist in diesem Stabe (wo die 6 Marineattachés nicht mitgezählt werden) die große Anzahl der Offiziere der Royal Marines, 10 unter 30.

Zu III, 13. Auf Half Pay stehen: 5 (4) Admirale der Flotte, 4 (5) Admirale, 17 (16) Vize-Admirale, 32 (27) Kontre-Admirale, 50 (49) Captains, 46 (49) Commanders, 80 (75) Lieutenants, 20 (17) Marine-Ingenieure.

Zu III, 14. Die Mehrausgabe ist lediglich eine Folge des früher höheren Personaletats.

II. Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität und die Etatseinführungsrede des Parlamentssekretärs.

Die Denkschrift des Ersten Lords zum Etatsvoranschlag und die Etatseinführungsrede des Parlamentssekretärs im Unterhause bildeten dieses Mal nicht solch organisches Ganzes wie in den Vorjahren. Die Denkschrift enthielt lediglich Erläuterungen und Ausführungen zum Etat und eine rein sachliche Übersicht über die Leistungen des dem Ende zugehenden Etatsjahres, die Einführungsrede folgt mehr der von den früheren Parlamentssekretären eingeschlagenen Bahn. Jedenfalls hat Mr. Robertson bei seinem ersten Auftreten gezeigt, daß er Herr der von ihm zu vertretenden Materie

Digitized by Google

ist und klar und überzeugend zu sprechen vermag. Etwas mehr als früher wurde die finanzielle Seite betont. Bei dem stetigen Drängen der liberalen Partei auf Verminderung der Ausgaben für Heer und Marine, während die konservative Partei am Ruder war, ist diese Betonung nur zu natürlich.

1. Die Marinepolitik.

Mr. Robertson bekannte sich zu der Politik der früheren Regierung und stellte eine unparteiische Ausführung der in der Dezember-Denkschrift über die Admiralitätspolitik erwähnten Absichten in Aussicht. Auch der von vielen Seiten angefochtenen Personalreorganisation, der vorgeschlagenen Verschmelzung der Seeoffiziere mit den Ingenieurkorps, sollen Hindernisse nicht in den Weg gelegt werden, da ein Urteil, ob sie richtig oder falsch sei, erst mit den Jahren gewonnen werden könne und erfahrene tüchtige Seeoffiziere sie für durchaus notwendig erachteten. Ähnlich äußerte sich auch Lord Tweedmouth im Oberhause. So überzeugungstreue Vertreter seiner Absichten wie in Lord Selborne, Mr. Arnold Forster und Mr. Pretyman scheint aber Admiral Sir John Fisher auf dem Personalgebiete nicht in Lord Tweedmouth und Mr. Robertson gefunden zu haben, wenn beide auch ihre Zurückhaltung mit noch nicht genügender Kenntnis der einschlagenden Verhältnisse entschuldigen. Auf die einzelnen Punkte dieser Marinepolitik braucht hier nicht mehr eingegangen zu werden.

2. Die Flottenverteilung.

In der Zusammensetzung der Geschwader, mit Ausnahme des chinesischen, sind wesentliche Änderungen nicht vorgekommen. Die Kanalflotte wird binnen kurzem 17 Linienschiffe zählen, 6 der „Duncan"-, 5 der „Canopus"-, 4 der „Majestic"-Klasse, sowie „Triumph" und „Swiftsure". Das I. Kreuzergeschwader wurde auf 6 Panzerkreuzer, „Good Hope" und 5 der „Devonshire"-Klasse, gebracht. Die in der Heimat befindlichen Torpedobootszerstörer-Flottille wurde der Kanalflotte attachiert. Zu jeder Division soll in Zukunft 1 Scout treten. Das II. Kreuzergeschwader erhält die fertig werdenden Schiffe der „Duke of Edinburgh"-Klasse. Von der ostasiatischen Station wurden alle Linienschiffe zurückgezogen, das Panzerkreuzer-Geschwader daselbst wird 3 Kreuzer stark gemacht; für den Flußdienst sind 10 Fahrzeuge im Dienst.

3. Das Personal.

a) Das aktive Personal. Die neue Kadettenerziehung hat gute Resultate gezeitigt. Das neue Dartmouth College wurde Ende September bezogen. Die Kadetten des alten Systems erhalten ihre weitere Ausbildung in Bermuda. Die Ausbildung der Seekadetten an Bord seegehender Schiffe wird speziell von einem Offizier überwacht werden. Die Seekadetten sollen den ersten Teil ihres Offiziersexamens in Zukunft ohne einen Kursus auf dem Naval College machen. Die „Warcourses", die früher im Naval College in Greenwich abgehalten wurden, sollen in Zukunft in einem Kriegshafen, voraussichtlich stets Portsmouth, stattfinden, obgleich für den ersten Kursus Devonport gewählt wurde. Hiermit würde ein weiterer Schritt zur Gründung einer Marine-Akademie getan sein.

Die erste Ausbildungszeit der Schiffsjungen wurde auf 12 Monate beschränkt, 8 Monate in der Schule, 4 Monate auf Schulschiffen; die erstere Ausbildung findet nur

Digitized by Google

noch in Harwich (Shotley) und Plymouth statt. Als Schulschiffe dienen die Schiffe des Particular Service Squadron. Nach Beendigung der Ausbildung kommen die Jungen auf die Schiffe der Reservedivision, um dann möglichst auf seegehenden Kreuzern Verwendung zu finden.

Außer den Schiffsjungen wurden seit dem letzten Jahre noch andere geeignete junge Leute eingestellt, die eine nur 2 monatige Ausbildung auf dem „Boscawen" in Shotley erhalten und danach sofort 4 Monate auf die Schulschiffe des Particular Service Squadron kommen.

Die vor 2 Jahren eingeführte Neuerung, besondere Spezialisten (Elektriker, Mechaniker usw.) einzustellen, ist besonders der Heizerbranche zugute gekommen. Diese Leute werden nach einer kurzen Ausbildung im Depot auf die Reserveschiffe geschickt, und dann auf seegehende Schiffe kommandiert.

Die Verminderung der Royal Marines betrifft vornehmlich die Light Infantry. Royal Marines dürfen jetzt auch Nr. 1 und 2 (gunlayers und sightsetters) an Turmgeschützen werden.

b) Das Reservepersonal. Die in der Denkschrift über die Admiralitätspolitik erwähnte neue Ausbildungsmethode der Naval Reserves wird mit dem 1. April 1906 in Kraft treten. Die noch verbleibenden 4 Schulschiffe und 8 Exerzierbatterien sollen auf keinen Fall länger als 5 Jahre beibehalten werden. Die Zahl der Naval Reserves hat die erforderliche Höhe erreicht, so daß vorläufig ein Eintritt nicht mehr stattfindet.

Bei den Naval Volunteers wurde eine neue Tyne-Division gebildet. Ihre augenblickliche Stärke beträgt: 138 Offiziere und 3399 Mann.

4. Das Material.

a) Schiffsbauten. An Neubauten wurden im Jahre 1905/06 fertiggestellt:

3 Linienschiffe: „Dominion", „Hindustan", „New Zealand";
8 Panzerkreuzer: „Antrim", „Argyll", „Carnarvon", „Devonshire", „Hampshire", „Roxburgh", „Black Prince", „Duke of Edinburgh";
1 geschützter Kreuzer: „Encounter";
8 Scouts, 16 Torpedobootszerstörer, 13 Unterseeboote, 1 schwimmendes Kohlendepot.

Die Umarmierung der „Warrior"-Klasse, 19 cm-SK. statt 15 cm-SK., hat deren Fertigstellung etwas verzögert. Die Panzerkreuzer des letzten Programms, „Invincible", „Inflexible", „Indomitable", sollen Mai 1908, d. i. nach 30 Monaten Bauzeit, dienstbereit sein.

Die 34 Torpedobootszerstörer der „River"-Klasse sind jetzt fertig und in Dienst. Ihre Seetüchtigkeit hat durchaus befriedigt. Der Versuch Hochseetorpedobootszerstörer wird in nächster Zeit begonnen werden.

Ein früherer Handelsdampfer wird unter dem Namen „Cyclop" als Reparaturschiff eingerichtet.

b) Maschinen und Kessel. Der Entschluß, allen neuen Kriegsschiffen nur Wasserrohrkessel zu geben, ist durchgeführt worden, und zwar haben die Linienschiffe

Digitized by Google

und großen Kreuzer Babcock & Wilcox- oder weitrohrige Yarrow-Kessel, Scouts und Torpedobootszerstörer engrohrige Kessel erhalten.

Die Probefahrten sind sämtlich unter kriegsmäßigen Betriebsbedingungen ausgeführt worden. Die Zahl der Reservehilfsmaschinen zum sofortigen Ersatz unbrauchbarer an Bord wurde vermehrt. Alle neuen Schiffe erhalten Eis- und Kühlmaschinen. Die Verwendung elektrischer Maschinen an Bord neuerer Schiffe wurde ausgedehnt.

Die guten Resultate auf der „Amethyst" und die schnelle Zunahme auf den Handelsschiffen haben die Admiralität veranlaßt, allen neuen Schiffen Turbinenmaschinen zu geben.

Ölfeuerung wird in den fünf neuesten Wasserrohrkesseln probiert, „Mars" und „Hannibal" haben solche Einrichtungen erhalten, „Caesar", „Majestic", „Magnificent", „Victorious" und alle Neubauten werden sie erhalten.

c) Artillerie.

Die Methode, daß die Geschütze nicht auf den königlichen Werften, sondern auf den Bauwerften in die Neubauten eingebaut werden, hat sich bewährt.

Eine große Anzahl veralteter Geschütze und veralteter Munition wurde verkauft oder an das Kriegsministerium abgegeben.

Die Reserveschiffe haben ihre Munition an Bord.

In der Geschützkonstruktion sind Fortschritte gemacht durch Anwendung von Stahl größerer Ausdehnungsfähigkeit und größerer Zähigkeit. Die Geschützanfertigung ist Schwierigkeiten nicht begegnet.

Durch Einführung moderner Lademechanismen wird die Ladezeit wesentlich herabgesetzt. Elektrische Schwenkwerke für schwere Geschütze sind in Erprobung

Die Resultate der Gunlayers' Competition und der Battle practice zeigen eine stetige Verbesserung in der Schießausbildung. Die erlassenen Bestimmungen haben sich bewährt. Der Inspector of Target Practice hat einen guten Einfluß auf die Schießleistungen ausgeübt, ohne daß durch ihn die Verantwortlichkeit der Kommandanten und Admirale geringer geworden ist. Die erforderlichen Instrumente für Fernschießen sind in Einführung begriffen.

Eine neue Art von Panzer brechenden Granaten wird in Kürze eingeführt werden, nachdem die Herstellungsschwierigkeiten fast gänzlich überwunden sind.

Die Munitionsdepots in Chatham, Portsmouth, Plymouth wurden den Superintendenten der Werften unterstellt.

5. Werft- und Hafenbauten.

Es werden sowohl die auf Grund des Etats, Kapitel 10, wie auf Grund der Naval works act auszuführenden Arbeiten hier erwähnt werden.

In Chatham werden die beabsichtigten Werftbauten nicht zur Ausführung kommen. Die Erweiterungsbauten sind hiernach beendet.

Das Depot für Torpedobootszerstörer in Sheerneß, das 220 000 £ kosten wird, soll 1907/08 fertig werden.

In Portsmouth wird die Dockverlängerung (Nr. 5) zur Aufnahme von Schiffen der „Dreadnought"-Klasse 1906/07 beendet sein. Dock 15 soll in gleicher Weise ver-

Digitized by Google

größert werden. Über die Anlage einer neuen Einfahrtsschleuse ist bereits gesprochen. Die Erweiterung des Torpedoschießstandes in Horsea ist nahezu beendet.

Portlands Wellenbrecher ist fertig. Die Anlegebrücken für Torpedobootszerstörer sollen im Etatsjahre 1906/07 vollendet werden.

Von den Erweiterungsbauten in Keyham sind drei Trockendocks und die Einfahrtsschleuse fertig; ein Dock wird im Juni benutzbar sein. Die anderen Arbeiten werden noch bis zum Jahre 1908/09 dauern.

Der Ausbau des Hafens von Dover, für den 3 500 000 £ ausgeworfen sind, wird 1908/09 fertig sein. Die Verlängerung der Admiralty Pier und der östliche Wellenbrecher sind nahezu fertig, der südliche Wellenbrecher macht gute Fortschritte.

In Gibraltar sind die drei Trockendocks in Benutzung, Lagerhäuser und Werkstätten nahezu fertig. Die gesamten Arbeiten werden erst 1907/08 beendet sein.

Der Ausbau von Malta, besonders der beiden Docks und des Wellenbrechers, hat sich sehr vergrößert. Diese Arbeiten werden nicht vor 1907/08 fertig werden; während der ganze Ausbau bis 1909/10 dauern wird.

In Kolombo ist das große Dock, zu dessen Bau die Marine 159 000 £ beigesteuert hat, fertig. In Hongkong geht der Gezeitenhafen seiner Vollendung entgegen; alle Erweiterungsarbeiten werden im Jahre 1907/08 fertig werden.

In Simons-Bay ist der Bau des Wellenbrechers und der Bassinmauern begonnen und das Dock ausgehoben. Die Arbeiten, für die 2 500 000 £ ausgeworfen sind, werden bis 1908/09 dauern.

Die Arbeiten in Bermuda sind nur langsam fortgeschritten; das neue Schwimmdock ist angelangt.

In Rosyth wurde das zur Anlage der Werft erforderliche Land angekauft. Der Ausbauplan soll noch abgeändert werden, so daß im kommenden Etatsjahre weitere Mittel als die bereits bewilligten 200 000 £ nicht bereitgestellt zu werden brauchen. Die Erklärung Mr. Robertsons über diesen Hafen auf eine Anfrage von Mr. Lee lautete: „We have no intention of departing from the scheme of having repairing and docking accommodation in Rosyth, because these works were of imperative necessity on the East Coast, where at present no such accommodation exists“.

III. Die Aufnahmen des Etatsvoranschlages im Parlament und in der Presse.

Dadurch, daß der Parlamentssekretär gleich anfangs in der Einführungsrede betonte, daß die neue Regierung das Programm der alten zunächst durchführen werde und mit geringfügigen Änderungen den Etat so gelassen habe, wie sie ihn vorgefunden habe, wurden größere Auseinandersetzungen zwischen den beiden Parteien von vornherein ausgeschlossen. Die Opposition konnte mit den Ausführungen Mr. Robertsons voll zufrieden sein. An Anerkennung ihrer Leistungen als Regierungspartei fehlte es nicht. Die Verhandlungen bekamen dadurch den Charakter einer friedlichen Aussprache und schritten sehr schnell vorwärts, so daß schon am ersten Tage der Personalbestand und der Titel Besoldungen bewilligt und am zweiten Tage Titel 10 (Hafen und Werftbauten) 13, 14, 15 genehmigt wurden. Die Haupttitel 8 (Schiffsbauten) und 12 (Admiralität) sollen erst in einem späteren Stadium der Session (Juni), wie

Digitized by Google

in früheren Jahren, verhandelt werden. Die Hauptredner der Opposition waren Mr. Lee, der frühere Zivil-Lord der Admiralität, und Mr. Arnold Forster, der mehrere Jahre Parlamentssekretär war, bevor er das Kriegsministerium übernahm. Mr. Lee betonte, daß die Opposition sich jeder Änderung der von ihr als Regierungspartei eingeschlagenen Politik energisch widersetzen werde. Sie seien die enthusiastischsten Anhänger einer starken, unbesiegbaren Flotte und hätten ihren Enthusiasmus in die Tat umzusetzen verstanden, so daß das Land jetzt, trotz erheblicher Verminderung der Ausgaben in den letzten Jahren, eine so leistungsfähige Flotte wie nie zuvor besäße. Eine allgemeine Abrüstung würden auch sie mit Freuden begrüßen. England, dessen Existenz auf einer überlegenen Flotte beruhe, könne aber unter keinen Umstände den ersten Schritt dazu tun. Nach dem Ausspruch eines Franzosen hätte die von ihnen inaugurierte Marinepolitik Friede und Krieg unter Englands Kontrolle gestellt. Mr. Arnold Forster verteidigte die alte Regierung gegen die Angriffe von Mr. Bellairs, die sich vornehmlich gegen Sir John Fisher und die Personalreorganisation richteten. Bellairs war der Ansicht, daß das neue Erziehungssystem von den meisten Seeoffizieren verurteilt werde. Die durch dieses System als Jacks of all trades and masters of none herangebildeten Seeoffiziere würden den verantwortungsvollen Posten von Führern und Leitern großer Betriebe nicht gewachsen sein. Die japanische Marine hätte den Versuch aufgegeben und die amerikanische hiermit Fiasko gemacht. „If the opponents of this scheme were all to be confined in a Royal Lunatic-Asylum, then he was afraid Admiral Fisher would have to sweep away the whole of the existing flaglist of the Navy.“ Mr. Arnold Forster entgegnete dem, daß die Personalreorganisation nur eine logische Folge der völlig geänderten Verhältnisse an Bord moderner Kriegsschiffe sei, und daß ein Abgehen von ihr die gesamte Leistungsfähigkeit der Flotte herabsetzen würde. Ein Jack of all trades würde der Seeoffizier keineswegs werden. Nach der gemeinsamen Erziehung, bei der ein großer Teil der Zeit auf die Ausbildung im Ingenieurdienst verwandt werde, würden die Ingenieuroffiziere speziell im Maschinendienst ebenso lange wie die Artillerie- und Torpedooffiziere ausgebildet und müßten dann noch sieben Jahre Dienst in der Maschine tun, ehe ihnen die Leitung großer Kriegsschiffsmaschinen anvertraut werde. Wenn diejenigen Offiziere, die Artillerie- und Torpedo-Spezialisten würden, für höhere Kommandoführung geeignet seien, so sehe er keinen Grund, weshalb nicht auch die Maschinen-Spezialisten hierzu geeignet sein sollten. Die Neuerung, Heizer für die Bedienung der Maschine heranzubilden und den Deckoffizierrang erreichen zu lassen, bezwecke, den Leuten ihre Laufbahn aussichtsvoll zu machen. Ihre Ausbildung sei nicht schwieriger als diejenige der Artificers die zum Teil aus allen möglichen Handwerksberufen kämen und in der Regel nie etwas mit dem Betriebe großer Schiffsmaschinen zu tun gehabt hatten. Die Artificers sollten einen gelernten Arbeiterstamm für Reparaturen an Bord bilden. Die Notwendigkeit, möglichst viele Reparaturen an Bord ausführen zu können, sei im japanischen Kriege klar in die Erscheinung getreten.

Die Personalfrage bildete auch den Kernpunkt, um den sich eine Diskussion im Oberhause über die Admiralitätspolitik drehte. Lord Brassey, der sie einleitete, war der Ansicht, daß an sich die Gleichstellung der Ingenieure und Seeoffiziere und

Digitized by Google

eine möglichst gleichmäßige Erziehung beider richtig sei: „In the senior ranks however interchange of duties could hardly be possible“. In der Erziehung selbst wünschte er eine bessere Berücksichtigung der fremden Sprachen. Der Earl of Glasgow versprach sich dagegen keinen Erfolg von dem neuen System, da es nur für Leute mit mehr als durchschnittlicher Begabung passe, und bedauerte besonders die allmähliche Auflösung des Korps der Royal Marines-Offiziere. Viscount Goschen war ebenfalls nicht überzeugt, daß das neue System tüchtige Offiziere und Ingenieure hervorbringen könne; dazu sei die Menge des erforderlichen Wissens für beide zu groß. Nur als ein Mittel, die Ansprüche der Ingenieure zu befriedigen, sei das System zu gefährlich; außerdem hätten die Ingenieure solch weitgehende Bestrebungen selbst nicht gehabt. Viele erfahrene Seeoffiziere seien der Ansicht, daß bei dem heutigen Stande der Maschinentechnik Spezialisierung durchaus notwendig sei. Er bäte den ersten Lord, die Angelegenheit nochmals genau zu erwägen und die Autoritäten namhaft zu machen, auf deren Urteil hin die Neuorganisation vorgenommen sei. Auch Lord Ellenborough glaubte, daß die Engineer-Offiziere, wenn sie 6 bis 7 Jahre Maschinendienst getan hätten, nicht mehr die nötige Praxis für die Schiffsführung hätten, und hält eine definitive Spezialisierung zwischen dem 25. bis 30. Lebensjahre für richtig. Diesen Befürchtungen gegenüber erwiderte der frühere Erste Lord, Lord Cawdor, daß die Gegner des neuen Systems viel Lärm machten, während die anderen schwiegen und zum Teil schweigen müßten. Es sei eine Forderung von äußerster Wichtigkeit, daß die Offiziere untereinander ausgetauscht werden könnten. Das Marines-Offizierkorps solle bestehen bleiben, nur noch enger als bisher mit den Seeoffizierkorps verbunden werden. Der Ingenieuroffizier, der die Oberleitung über den Maschinenbetrieb haben solle, brauche nicht die Detailkenntnis eines Maschinenarbeiters. Bevor er eine selbständige Leitung bekomme, würde er 6 bis 7 Jahre Dienst in der Maschine tun. Für den Schiffsdienst und die Schiffsführung würde er genau so vorgebildet sein wie der Artillerie- und Torpedo-Spezialist. Lord Tweedmouth schloß sich den Ausführungen Lord Cawdors in diesem Punkte an; nach reiflicher Prüfung könne er dem neuen Plane seine Anerkennung nicht versagen.

Die zweite Personalfrage von Bedeutung war diejenige der neuen Ausbildung der Naval Reserves, die dritte diejenige der short service-Leute. Lord Goschen zweifelt daran, daß die Leute, die sich zur Naval Reserve meldeten, sich einer dreimonatigen Ausbildung an Bord seegehender Schiffe unterziehen würden. Eine starke Personalreserve sei von äußerster Wichtigkeit. Die short service-Leute seien entschieden billiger als die long service-Leute, auch erfordere der Schiffsdienst nicht überall Spezialisten; aber das Verhältnis der ersten Kategorie zu der zweiten dürfe nicht zu groß werden. Wie dasselbe sein solle, darüber sei sich die Admiralität anscheinend noch nicht klar.

Die neue Flottenverteilung und auch die umfangreiche Ausrangierung der Schiffe fanden allgemeine Beistimmung. Auch die Schiffbaupolitik, der Übergang zu dem großen Deplacement der „Dreadnought“-Klasse fand Beifall. Lord Brassey war sich nur zweifelhaft, ob der gänzliche Fortfall der Mittelarmierung richtig sei. Lord Cawdor wies zur Begründung dieses Vorgehens auf das ähnliche Verhalten anderer Nationen hin.

Ferner kam noch die Hilfskreuzerfrage zur Sprache, in der Lord Brassey seinen alten Standpunkt vertrat, daß Handelsdampfer zu Aufklärungszwecken sehr geeignet

Digitized by Google

seien, und daß für die Aufklärung auf engem Raum Torpedobootszerstörer genügten. Die Scouts hielt er für verfehlt.

Schließlich wurde die Frage der Beiträge der Kolonien zur Flottenunterhaltung kurz von Lord Brassey gestreift, der hier die Ansicht vertrat, daß man die kolonialen Regierungen zur Organisation von Seestreitkräften zur lokalen Verteidigung ermutigen solle, da sie gegen jede Art von Beisteuer sich sträubten oder sie nur widerwillig leisteten. Die anderen Redner und auch Lord Tweedmouth gingen aber auf beide Fragen nicht näher ein.

Dasselbe Gepräge wie die Verhandlungen im Parlament hatten auch die Erörterungen in der Fach- und Tagespresse. Der Umstand, daß die eine Partei den Etatsvoranschlag aufgestellt hatte, die andere ihn vertreten mußte, ließ auch hier wirklich kritische Besprechungen nicht aufkommen. Manche Zeitschriften, unter ihnen auch der „Naval and Military Record", warfen dem Parlamentssekretär vor, daß er sich zu lange über das Wachsen der allgemeinen Flottenausgaben ausgelassen habe und mit Recht von Kapitän Hervey (konservativ) an einen Ausspruch Nelsons erinnert sei: „There is no better negotiator in the councils of Europe than a fleet of British battle-ships. If you are strong you may be practically certain that you will obtain your rights." Aber hiervon abgesehen zollt er Mr. Robertson volle Anerkennung für die sachliche und zurückhaltende Art der Vertretung. Auch die „Times", eine eifrige Verfechterin der Ideen des früheren Kabinetts, ist der Ansicht, daß die Parole des watching and waiting, die sowohl Lord Tweedmouth wie Mr. Robertson ausgaben, das Richtige für die neue Regierung in Marinefragen sei. Die Army and Navy Gazette lobt den Etat besonders, weil in ihm zum ersten Male mit der alten Gewohnheit gebrochen sei, jede Position um einen gewissen nur auf Schätzung beruhenden Zuschlag für unvorherzusehende Fälle zu erhöhen, und daß nach Vorschlag der Etatskommission ein Nachtragsetat eingebracht werden solle, wenn solche Fälle einträten.

Nach diesen ersten Verhandlungen und den Preßäußerungen kann der Etat als angenommen gelten. Die Ersparnisse von mehr als 5 Millionen gegen den Etat 1904/05 haben das Ihrige zur schnellen Erledigung beigetragen. Vergleicht man die Parlamentsverhandlungen und die Preßäußerungen dieses Jahres mit denjenigen früherer Jahre, so fällt besonders ein Punkt auf:

> Das Fehlen politischer Betrachtungen. Die Schlagwörter two- oder three-Powers Standard kamen recht wenig vor. Es ging ein etwas ruhigerer Zug durch alle Verhandlungen. Man ist sich seiner Macht bewußt, ohne mit ihr zu prahlen. Daß die Redner der Opposition keine Gelegenheit versäumten, ihre Leistungen dem Volke gegenüber in ein möglichst glänzendes Licht zu stellen, ist an sich allerdings eine natürliche Folge der parlamentarischen Regierungsform.

Unrichtig wäre es aber, hieraus zu schließen, daß die jetzige Regierung ihre Politik auf eine andere als die Machtbasis stellen wird. Die Erfolge, welche die konservative Partei hiermit in den letzten Jahren in der äußeren Politik erzielt hat, haben die Machtstellung Englands zu sehr befestigt, als daß diese Basis ohne Gefahr für die eigene Sicherheit von der jetzt regierenden Partei verlassen werden könnte. v. U.

Digitized by Google

Die englischen Flottenübungen Januar/Februar 1906.

Von Kapitänleutnant Schnabel.

In der im Dezember 1904 dem Parlamente vorgelegten Denkschrift über die Reorganisation und Neuverteilung der Seestreitkräfte*) hatte die englische Admiralität Mitteilungen über die Manöver gemacht, die für die Jahre 1905 und 1906 zur Erprobung des neu eingeführten Systems geplant waren. Danach sollten die Manöver des Jahres 1905 den Zustand gespannter Beziehungen mit einer fremden Macht darstellen. Alle Bewegungen der im Dienst befindlichen Flotten und einzelner mobilisierter Schiffe sollten unter Berücksichtigung der angenommenen Spannung erfolgen. Die Manöver des Jahres 1906 sollten dann unter der Annahme, daß der Krieg nach einer Spannungsperiode tatsächlich ausgebrochen sei, stattfinden. Zu diesen Übungen sollten die Reservegeschwader in den Heimatshäfen mobilisiert werden und sich unter ihren Kontre-Admiralen mit den einzelnen Flotten vereinigen.

Die für 1905 beabsichtigt gewesenen Manöver haben nicht stattgefunden. Man wird wohl den Grund hierfür in dem Umstand zu suchen haben, daß der zwischen Rußland und Japan noch zu der Zeit herrschende Kriegszustand die Durchführung in dem großen, alle Meeresteile und Stationsgebiete einschließenden Umfange schwierig erscheinen ließ. Für dieses Jahr sind jedoch umfangreiche Manöver während der Monate Juni und Juli geplant, die, soweit bis jetzt bekannt geworden ist, in der Annahme eines bestehenden Kriegszustandes, der ohne voraufgegangene Spannungsperiode plötzlich eingetreten ist, unter Teilnahme aller Flotten und Geschwader, auch der Reserveverbände, stattfinden sollen, und bei denen insbesondere die Frage des Schutzes der Handelswege unter Mitwirkung der größeren Dampfergesellschaften in ausgedehnter Weise behandelt werden soll.

Bereits im Februar dieses Jahres haben taktische und strategische Übungen der vereinigten drei aktiven Flottenverbände, der Kanal-, Atlantischen und Mittelmeer-Flotte, bei Lagos stattgefunden. Man geht in der Annahme nicht fehl, daß sie teilweise gewissermaßen Vorübungen für die Sommermanöver gewesen sind, wenngleich sie nach der Anlage wohl kaum als Ersatz für die ausgefallenen Manöver 1905 angesehen werden können. Da die Übungen streng geheim gehalten werden sollten, war den Vertretern der Presse die Erlaubnis zur Begleitung der Flotten versagt worden. Selbst Armeeoffizieren wurde nicht gestattet, sich einzuschiffen. Diese scharfe Maßregel wird darauf zurückzuführen sein, daß die beabsichtigten Übungen zum Teil auf vertraulichen Mitteilungen basierten, die die japanische Admiralität auf Grund der Erfahrungen des letzten Krieges der verbündeten englischen Marine übermittelt hatte, und daß es somit im eigenen Interesse der englischen Marineleitung lag, hierüber nichts an die Öffentlichkeit gelangen zu lassen.

Für die Übungen hatte die Admiralität nach übereinstimmenden Zeitungsmeldungen das nachstehende Programm herausgegeben:

*) Siehe „Marine-Rundschau", Januar 1905.

Digitized by Google

15. Februar: Vereinigung der Flotten an einem geheimgehaltenen Rendezvous-Platz.

15. bis 17. Februar: Übungen im Übermitteln von Nachrichten und Befehlen durch Flaggen-, Fern-, Scheinwerfersignale und Funkentelegraphie.

17. Februar: Einlaufen in die Lagos-Bucht.

19. Februar: Hafenexerzitien.

20. bis 23. Februar: Strategische Manöver.

Am 20. Februar laufen die A-Flotte (Atlantische Flotte und II. Kreuzergeschwader) und die B-Flotte (Mittelmeerflotte und III. Kreuzergeschwader) getrennt aus; die C-Flotte (Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader) verläßt Lagos am 21. Februar. Die A- und B-Flotte haben die Aufgabe, sich zu vereinigen und gemeinsam nach Lagos zurückzukehren.

Die C-Flotte soll die A- oder B-Flotte zu schlagen versuchen, bevor eine Vereinigung der beiden Flotten zustande kommt.

23. Februar: Rückkehr der Flotten nach Lagos.

24. Februar: Hafenexerzitien; Segelregatta.

26. Februar: Übungen der Mittelmeerflotte unter dem II. Admiral; Übungen der Kanal- und Atlantischen Flotte unter den II. Admiralen gegeneinander.

27. und 28. Februar: Gemeinsame Manöver der vereinigten Flotten. Eine Flotte sucht in die Straße von Gibraltar einzulaufen, die anderen beiden Flotten sollen sie daran hindern.

28. Februar: Rückkehr der Flotten nach Lagos.

1. März: Auflösung des Übungsverbandes; Antritt der Reise der Flotten nach ihren Stationen.

Die Oberleitung über die gesamten Übungen war dem ältesten Flaggoffizier, dem Chef der Kanalflotte, Admiral Wilson, übertragen.

Neben diesen Übungen der Flotten und ohne direkten Zusammenhang mit ihnen haben sämtliche aktiven und aus der Reserve mobilisierten Torpedobootsflottillen an der englischen Küste Übungen abgehalten. Die erste Nachricht, daß gemeinsame Übungen aller in den heimischen Gewässern versammelten Torpedobootsstreitkräfte unter der Leitung des Rear Admiral Winsloe stattzufinden hätten, tauchte Anfang dieses Jahres auf. Danach sollten alle Scouts und Torpedofahrzeuge der Reservedivisionen am 25. Januar volle Besatzung erhalten. Eine der beiden Scouts der Reservedivision Portsmouth war der „Sapphire", dem Flaggschiff der aktiven Zerstörer-Flottille beizugeben, um den Leiter beim Evolutionieren mit den Flottillen zu unterstützen, während die übrigen drei Scouts die Torpedoflottillen ihrer Reservedivisionen begleiten sollten. Die Verwendung von Scouts und wahrscheinlich auch von Torpedokanonenbooten als Flottillenfahrzeuge tritt hier zum ersten Male in die Erscheinung; sie scheint eine dauernde Einrichtung werden zu sollen, da diese Fahrzeuge auch nach Beendigung der Übungen bei den Zerstörer- und Torpedoboots-Reservedivisionen geblieben sind. Der Leiter hatte die abzuhaltenden Übungen gemeinsam mit den Stationschefs festzusetzen. Angeblich sollte ein doppelter taktischer Zweck mit denselben verfolgt werden. Einerseits war die Wirksamkeit von Torpedobootsangriffen gegen Schiffe, die unter dem

Digitized by Google

Schutz von Küstenbefestigungen liegen, vor Augen zu führen, anderseits der Wert der Zerstörer zur Abwehr von Angriffen kleiner Torpedofahrzeuge zu erproben. Im Gegensatz zu den Torpedobootsmanövern in der Irischen See im Jahre 1903 und 1904*) sollten die Übungen rein taktischer Natur sein. In der Presse wurde wiederholt darauf hingewiesen, daß durch die Anlage derselben zum Ausdruck kommen sollte, daß man von der alten Anschauung, Torpedoboote einzelnen oder mehreren Linienschiffen beizugeben und sie auf diese Art zu verwenden, abgekommen sei, vielmehr jetzt die Torpedobootsverbände als ein in sich abgeschlossenes, selbständig handelndes taktisches Ganzes ansehen müsse. Ferner verfolgten die Übungen den Zweck, das Material einer Probe zu unterziehen. Hauptsächlich sollten die älteren Klassen der Torpedofahrzeuge daraufhin geprüft werden, ob sie noch kriegsbrauchbar wären. Man erwartete, daß einige der älteren Fahrzeuge der großen Beanspruchung nicht mehr gewachsen sein und im Verlauf der Übungen zusammenbrechen würden. Außerdem war festzustellen, ob die Mannschaften mit ihrem Dienst hinreichend vertraut waren.

Mit den Torpedobootsübungen wurde gleichzeitig eine Übung der Küstenwachtstationen verbunden, die hierfür kriegsmäßig besetzt waren. Dem Rear Admiral commanding Coastguards and Reserves wurden für diese Übungen die zur Atlantischen Flotte gehörenden Kreuzer „Amethyst" und „Pathfinder" vorübergehend unterstellt.

Interessant ist noch die Feststellung der Tatsache, daß während der Abwesenheit der aktiven Flottenverbände von der Heimat wohl nicht ohne bestimmte Absicht die Reservedivisionen von Plymouth und Portsmouth, deren Besatzungen durch Reservisten verstärkt waren, an der Südküste Englands Übungen abhielten. Durch diese Maßnahme sollte wohl dem englischen Volke vor Augen geführt werden, daß auch bei Abwesenheit der aktiven Flotten von England für ausreichenden Schutz der heimischen Küste gesorgt sei.

Im Nachstehenden soll nun besprochen werden:

I. Die Zusammensetzung, Bereitstellung und Zusammenziehung der Schiffe und Verbände.
II. Die Übungen der vereinigten Flotten vor Lagos.
III. Die Übungen der gesamten Torpedobootsstreitkräfte.

Es sei noch bemerkt, daß die über die Übungen vorliegenden Nachrichten, die lediglich auf den spärlichen Angaben der englischen Tages- und Fachpresse beruhen, sehr dürftig sind. Immerhin gestatten sie einen gewissen Anhalt über Anlage und Durchführung der Übungen.

I. Die Zusammensetzung, Bereitstellung und Zusammenziehung der Schiffe und Verbände.

a. Für die Übungen bei Lagos.

1. Material.

Die für die Übungen bei Lagos zusammengezogenen englischen Seestreitkräfte bestanden aus folgenden Schiffsverbänden und Schiffen:

*) Siehe „Marine-Rundschau", November 1903 und Oktober 1904.

Digitized by Google

Kanalflotte.

Admiral Sir Arthur K. Wilson, Flaggschiff „Exmouth".
Vize-Admiral Hon. Sir Assheton G. Curzon-Howe, Flaggschiff „Caesar".
Kontre-Admiral Robert L. Groome, Flaggschiff „Albemarle".

15 Linienschiffe:
„Swiftsure", „Triumph", „Exmouth" P, „Albemarle" P, „Duncan", „Russell", „Montagu", „Canopus", „Goliath", „Ocean", „Albion", „Glory", „Caesar" P, „Prince George", „Jupiter";

2 geschützte Kreuzer:
„Juno", „Topaze";

2 Scouts:
„Patrol", „Adventure".

I. Kreuzer-Geschwader.

Kontre-Admiral George Neville.

6 Panzerkreuzer:
„Good Hope" P, „Devonshire", „Argyll", „Antrim", „Hampshire", „Roxburgh".

Atlantische Flotte.

Vize-Admiral Sir William H. May, Flaggschiff „King Edward VII."
Kontre-Admiral Sir Archibald B. Milne, Flaggschiff „Victorious".

8 Linienschiffe:
„King Edward VII." P, „Dominion", „Commonwealth", „New Zealand", „Hindustan", „Majestic", „Magnificent" *), „Victorious" P;

2 geschützte Kreuzer:
„Arrogant", „Amethyst";

1 Scout: „Pathfinder".

II. Kreuzer-Geschwader.

Kontre-Admiral Prinz Louis Alexander von Battenberg.

6 Panzerkreuzer:
„Drake" P, „Bedford", „Essex", „Cornwall", „Berwick", „Cumberland".

Mittelmeer-Flotte.

Vice-Admiral Rt. Hon. Lord Charles W. D. Beresford, Flaggschiff „Bulwark".
(Die Stelle des 2. Admirals war unbesetzt, da der bisherige 2. Admiral, Vize-Admiral Grenfell, am 19. Februar verstorben ist.)

7 Linienschiffe:
„Formidable", „Irresistible", „Implacable", „Venerable", „Bulwark" P, „Prince of Wales", „Queen".

III. Kreuzer-Geschwader.

Kontre-Admiral Hon. Hedworth Lambton.

4 Panzerkreuzer:
„Leviathan" P, „Suffolk", „Lancaster", „Carnarvon".

*) Das Linienschiff „Magnificent" ist zwar mit der Atlantischen Flotte zusammen von Portland nach Lagos in See gegangen, hat aber wahrscheinlich nur an den Übungen des 15. und 16. Februar teilgenommen, da es bereits am 17. Februar in Gibraltar eintraf, sofort ins Dock ging und bis zum 5. März daselbst verblieb.

Digitized by Google

Mithin bestand die Übungsflotte aus 53 Schiffen und zwar: 30 Linienschiffen, 16 Panzerkreuzern und 7 geschützten Kreuzern und Scouts mit insgesamt 636 590 t Deplacement und rund 36 700 Mann Besatzung. An Armierung trugen diese Schiffe zusammen 146 schwere Geschütze (davon 112 30,5 cm-K.), 605 Geschütze mittleren Kalibers, 1211 leichte Geschütze und Maschinenkanonen und 165 Torpedo-Lanzierrohre.

Von den zu den vorstehend aufgeführten Flottenverbänden sonst noch gehörenden Schiffen nahmen an den Übungen nicht teil:

Kanalflotte: Das Linienschiff „Cornwallis" und der geschützte Kreuzer „Dido", beide in Reparatur.

Mittelmeerflotte: Das Linienschiff „London", in Reparatur, und die der Mittelmeerflotte zugeteilten geschützten Kreuzer, wegen Verwendung im Spezialdienst.

2. Aufmarsch der Flotten.

a) Kanalflotte: Die Kanalflotte und das I. Kreuzer-Geschwader verließen ihren letzten Aufenthaltsort, Villagarcia, am 14. Februar.

b) Atlantische Flotte: Die Atlantische Flotte und das II. Kreuzer-Geschwader gingen am 10. Februar von Portland bzw. Spithead Reede in See. Während der Überfahrt bis zum Rendezvousplatz hatten die Schiffe einen schweren Südweststurm zu bestehen, in dessen Verlauf verschiedene Beschädigungen eintraten. So wurde dem Linienschiff „King Edward VII.", das bis zu 30 Grad geschlingert haben soll, ein Boot weggeschlagen, dem Panzerkreuzer „Drake" die Großstänge über Bord geschleudert. In der schweren See erwiesen sich die Schiffe der älteren „Majestic"-Klasse als erheblich bessere Seeschiffe als die der neuesten „King Edward"-Klasse. Auch der Turbinenkreuzer „Amethyst" soll sich nicht als besonders gutes Seeschiff gezeigt haben. Er hat ebenfalls sehr stark geschlingert, so daß er mehrfach gezwungen war, beizudrehen.

c) Mittelmeerflotte: Die Mittelmeerflotte und das III. Kreuzer-Geschwader verließen am 10. Februar 3 Uhr nachmittags Malta. Kurz vor der Abfahrt der Flotte waren 10 Zerstörer ausgelaufen, die nach einer Nachricht eine Minensuchübung vor dem Hafen abgehalten haben sollen, einer anderen zufolge einen Nachtangriff auf die ihnen folgende Flotte machen sollten. Wegen des sehr stürmischen Wetters ist anscheinend von dem geplanten Nachtangriff Abstand genommen worden, denn die Zerstörer kehrten bereits am Abend des 10. Februar nach Malta zurück.

Der in der Nacht vom 10. zum 11. Februar noch an Stärke zunehmende Sturm hatte an Bord mehrerer Schiffe Beschädigungen zur Folge; so brachen auf den Linienschiffen „Implacable" und „Irresistible" die Funkspruchstängen; auf der „Bulwark" wurde der Mannschaftsraum überschwemmt, indem eine See einen der Lukendeckel eingedrückt hatte.

Am 11. Februar morgens besserte sich das Wetter. Die 2. Linienschiffsdivision und das Kreuzergeschwader setzten sich in der Weise vor die 1. Linienschiffsdivision, bei der sich das Flaggschiff befand, daß zwischen den einzelnen Schiffen die Abstände 10 bis 12 Seemeilen betrugen. Diese Formation, die zur Durchführung umfangreicher Funkspruchübungen eingenommen worden war, hat die Flotte bis zum Morgen des 16. Februar, also nahezu während der ganzen Überfahrt von Malta bis Lagos bei-

Digitized by Google

behalten. Unterwegs scheinen, soweit es die Witterungsverhältnisse gestattet haben, Schießübungen mit leichten Schnelladegeschützen abgehalten worden zu sein. Während der Nächte wurde mit Scheinwerfern signalisiert, wobei einerseits über die Aufstellung und Leitung der Scheinwerfer Erfahrungen gesammelt werden sollten, anderseits die auf einigen Schiffen neu eingebaute elektrische Richtvorrichtung zu erproben war.

Am Morgen des 13. Februar sichtete in Höhe von Tunis der Panzerkreuzer „Leviathan", Flaggschiff des III. Kreuzergeschwaders, der scheinbar vor der Linie stand, den deutschen Dampfer „Herrmann", der infolge des Sturmes der letzten Tage schwere Beschädigungen erlitten und Notsignale geheißt hatte. Der Geschwaderchef erteilte daraufhin dem Panzerkreuzer „Lancaster" den Befehl, Hilfe zu leisten. „Lancaster" nahm hierauf den Dampfer in Schlepp und steuerte das von der Unfallstelle etwa 100 Seemeilen entfernt liegende Algier an, wo beide Schiffe am 14. Februar morgens eintrafen.

Am 15. Februar nachmittags gelang es dem Flaggschiff „Bulwark" auf eine Entfernung von über 200 Seemeilen die erste Funkspruchverbindung mit einem der Schiffe der anderen Flotten herzustellen.

Am 17. Februar morgens traf die Flotte auf dem Rendezvousplatz ein, wo bereits die andern Verbände versammelt waren.

3. Zusammenziehung der Flotten.

Übungen am 15. und 16. Februar.

Über die Vereinigung der Flotten und die Signalübungen, die am 15. und 16. Februar vor dem Einlaufen in die Lagos-Bucht abgehalten worden sind, liegen nur spärliche und einander teilweise widersprechende Meldungen vor. Von einigem Interesse ist eine Nachricht, die der „Daily Express" über diese Übungen bringt. Danach wäre für die Durchführung der Übungen am 15. und 16. Februar eine Formation in der Weise eingenommen worden, daß auf drei Kreisen, deren gemeinsamer Mittelpunkt das Flaggschiff des Admirals Wilson, Linienschiff „Exmouth", bildete, und von denen der äußerste 400 Seemeilen von dem Flaggschiff entfernt war, die übrigen 27 Linienschiffe gestanden hätten, während die 18 Kreuzer strahlenförmig von der „Exmouth" aus in drei Reihen zu sechs Schiffen bis zur Peripherie des äußersten Kreises auseinandergezogen waren. Der Umfang des äußersten Kreises wird mit 2000 Seemeilen angegeben. Sämtliche Schiffe hätten bei dauernder Bewegung um das Flaggschiff „Exmouth" herum die Aufgabe gehabt, die von ihnen durchfahrene Zone nach einem angenommenen Feinde abzusuchen und Meldungen durch Funkspruch an das Flaggschiff abzustatten, wobei zwischen den Schiffen des äußersten Kreises und dem Flaggschiff im Zentrum die auf den inneren Kreisen fahrenden Schiffe die Vermittlung übernommen hätten. Die recht ausführliche Schilderung ist aber hinsichtlich der in ihr angegebenen Zahl der Linienschiffe nicht zutreffend, da am 15. und 16 Februar so viel Linienschiffe noch nicht versammelt sein konnten. (Siehe 2. Aufmarsch der Flotten, Mittelmerflotte.)

Aller Wahrscheinlichkeit nach waren für die Übungen am 15. und 16. Februar nur die Kanal- und atlantische Flotte mit ihren Kreuzergeschwadern vereinigt, während die Mittelmeerflotte die vorgeschriebenen Signalübungen bereits auf der Fahrt zum Rendezvousplatze erledigt hat.

Digitized by Google

Am Morgen des 17. Februar formierten sich die Schiffe der drei Flotten in sieben Reihen, vier Reihen Linienschiffe in der Mitte, die drei Kreuzergeschwader an den Seiten. In dieser Formation wurde auf der Reede von Lagos geankert.

b. Für die Torpedobootsübungen.

1. Material.

An den Übungen nahmen folgende Verbände und Schiffe teil:

A. Unter dem Befehl des Rear Admiral Alfred L. Winsloe, Rear Admiral commanding Torpedo and Submarine Craft Flotillas in Commission and in Reserve. Kurze Bezeichnung: Rear Admiral (D).

Flaggschiff: „Sapphire".

I. Torpedoflottillen.

α. **Torpedobootszerstörer-Flottillen.**

(Permanent Instructional Flotilla.)

1 kleiner geschützter Kreuzer, 1 Scout, 24 Torpedobootszerstörer.

β. **Torpedoboots-Flottillen.**

20 Torpedoboote.

γ. **Reserveflottille Devonport.**

Commander (D) and for command of Torpedo craft in Commission in Reserve: Commander Walter H. Cowan. Flaggschiff: „Skirmisher".

1 Scout, 1 Torpedokanonenboot, 20 Zerstörer, 10 Torpedoboote.

δ. **Reserveflottille Portsmouth.**

Commander John Nicholas. Flaggschiff: „Surly".

2 Scouts, 1 Torpedokanonenboot, 15 Torpedobootszerstörer, 14 Torpedoboote.

ε. **Reserveflottille Sheerneß-Chatham.**

Commander: Charles F. Corbett. Flaggschiff: „Adventure".

1 Scout, 23 Torpedobootszerstörer, 6 Torpedoboote.

II. Für die Übungen besonders zugeteilte Schiffe.

α) Der große geschützte Kreuzer „Blake", zur Reservedivision Devonport gehörend, brachte mit Stammbesatzung mehrere Torpedoboote nach Sheerneß. Während der Dauer der Übungen hat er diesen Hafen nicht verlassen.

β) Die mit voller Besatzung als Fischereischutz-Fahrzeuge in Dienst befindlichen Torpedokanonenboote „Circe", „Hussar", „Jason" und „Speedy".

B. Unter dem Befehl des Rear Admiral Henderson, commanding Coastguards and Reserves:

Die zur atlantischen Flotte gehörenden Kreuzer „Amethyst" und Scout „Pathfinder".

Somit haben sich an den Übungen beteiligt: 2 geschützte Kreuzer, 5 Scouts, 6 Torpedokanonenboote, 82 Torpedobootszerstörer, 50 Torpedoboote. Hiervon haben

Digitized by Google

Mannschaften aufgefüllt: 4 Scouts, 2 Torpedokanonenboote, 58 Torpedobootszerstörer, 30 Torpedoboote.

Von den in der Heimat befindlichen Torpedofahrzeugen haben an den Übungen nicht teilgenommen:

I. 11 Torpedobootszerstörer, Tender der Schulschiffe, zum größten Teil in Reparatur;

II. 2 kleine Torpedoboote, zugeteilt der Kadettenschule in Osborne und der Unterseeboot-Flottille in Portsmouth;

III. 6 Torpedobootszerstörer der atlantischen Flotte, die zur Mannschaftsbeurlaubung und zur Vornahme kleinerer Reparaturen nach England geschickt waren.

2. Mobilisierung der Flottillen der Reservedivisionen.

Am 25. Januar 9 Uhr vormittags wurden die in Reserve in Dienst befindlichen Torpedobootsstreitkräfte durch Auffüllungsmannschaften in ihren Heimatshäfen mobil gemacht. Das Auffüllen der Besatzungen auf volle Stärke vollzog sich ohne jede Störung und sehr schnell. Da auf den im kriegsbereiten Zustand befindlichen Fahrzeugen nur noch geringe Ausrüstung an Bord zu nehmen ist, so hätten im Ernstfall die Boote noch am Vormittage auslaufen können.

Im einzelnen ist folgendes bekannt geworden:

In Devonport betrug die Zahl der Auffüllungsmannschaften 863, von denen 660 aus den Baracken, 95 von „Cambridge" (Artillerie-Schule) und 108 von „Defiance" (Torpedo-Schule) gestellt wurden. Zwei Zerstörer wurden erst am 26. und 29. Januar mobilisiert. Die am 25. mobil gemachten Zerstörer sind scheinbar noch an demselben Tage in See gegangen, jedoch wegen schlechten Wetters wieder umgedreht. Erst am 29. sind sie nach Portland ausgelaufen.

In Portsmouth verlief bei sehr schlechtem regnerischen Wetter die Mobilmachung ebenfalls ohne Störung; noch am Vormittage verließ die Flottille den Hafen, um zu kompensieren und kurze Probefahrten abzuhalten, und kehrte nachmittags nach Portsmouth zurück. Angeblich soll eine große Zahl von marines auf den Zerstörern eingeschifft worden sein.

Die Sheerneß-Chatham-Flottille machte in Chatham mobil, wobei unter anderem 150 Auffüllungsmannschaften von der Artillerie-Schule in Sheerneß gestellt wurden, und ankerte am Nachmittage im Stangate Creek bei Sheerneß. Die Küstentorpedoboote trafen erst am 27. dort ein.

II. Die Übungen der vereinigten Flotten vor Lagos.

19. Februar.

Am 19. Februar vormittags fanden die programmäßigen Hafenexerzitien statt. Dieselben bestanden aus folgenden sechs Einzelübungen: 1. Warpanker ausfahren, 2. Warpanker lichten, 3. Klarschiff, 4. Netze setzen, 5. Netze bergen, 6. Aufklaren und seefest zurren. Bei diesen Wettexerzitien zeigte sich die Mannschaft des zur Kanalflotte gehörenden Linienschiffes „Swiftsure" als die am besten durchgebildete, indem sie von sechs Übungen fünf als erste der beteiligten Schiffe erledigte. Die Übung 1 —

Digitized by Google

Warpanker ausfahren — soll „Swiftsure" in 6 Minuten 35 Sekunden, Übung 3 — Klarschiff — in 45 Sekunden, Übung 4 — Netze setzen — in 30 Sekunden und Übung 5 — Netze bergen — in 1 Minute 13 Sekunden ausgeführt haben. Von den Flottenverbänden errang die Kanalflotte mit einer Punktzahl von durchschnittlich 37 den ersten Platz, ihr folgte mit 88 Punkten die Atlantische Flotte und mit 99½ Punkten die Mittelmeer-Flotte.

Am Nachmittage des 19. Februar fand trotz regnerischen und stürmischen Wetters ein Wettsegeln der Schiffsboote statt.

Die strategischen Übungen vom 20. bis 23. Februar.

Am 20. Februar nachmittags nahmen die strategischen Übungen mit dem Auslaufen der A- und B-Flotten ihren Anfang.

Die Generalidee für die Operationen war folgende:

„Zwei Flotten — A = Atlantische Flotte mit dem II. Kreuzergeschwader und B = Mittelmeer-Flotte mit dem III. Kreuzergeschwader — dampfen nach Rendezvousplätzen, die etwa 200 Seemeilen auseinanderliegen. Um gemeinsam Kohlen zu ergänzen, versuchen die beiden Flotten, sich zu vereinigen und durch ein angenommenes Defilee nach Lagos zu gehen.

Eine dritte Flotte unter dem Befehl des Admirals Wilson — C = Kanalflotte mit dem I. Kreuzergeschwader —, die jeder der anderen beiden Flotten bedeutend überlegen ist, sucht die Vereinigung von A und B zu verhindern und wenn möglich A oder B zum Kampf zu stellen.

Für die Dauer dieses Manövers war das zur Kanalflotte gehörende Linienschiff „Goliath" der B-Flotte zugeteilt worden, eine Anordnung, die den Admiral der B-Flotte im Verlauf der Operationen vor eine folgenschwere Alternative stellte und auch zu einem merkwürdigen Vorfall Veranlassung gab.

Die Stärke der Flotten für die Manöver war folgende:

A-Flotte — 7 Linienschiffe*), 6 Panzerkreuzer, 3 geschützte Kreuzer und Scouts;
B-Flotte — 8 " 4 " ;
C-Flotte — 14 " 6 " , 4 geschützte Kreuzer und Scouts.

Die A- und B-Flotte liefen programmgemäß am 20. Februar gegen 4 Uhr nachmittags aus; die A-Flotte, der sich das Kreuzergeschwader der B-Flotte angeschlossen hatte, dampfte in westlicher Richtung davon, während die B-Flotte südlichen Kurs aufnahm. Es ist hiernach anzunehmen, daß die Anfangsstellung von A westlich, von B südlich der Lagos-Bucht gelegen hat. Gegen abend zog sich die B-Flotte auseinander, um Nachtschießübungen mit leichten SK. abzuhalten. Am Vormittage des 21. Februar fanden noch Schießübungen mit 15 cm-SK. statt. Hierauf sammelte die Flotte und setzte ihre Fahrt nach dem Rendezvousplatz fort.

Die C-Flotte verließ Lagos am 21. Februar 1 Uhr nachmittags. Das Gros

*) Es fehlte von den in der Schiffsliste aufgeführten Linienschiffen „Magnificent"; siehe Fußnote bei der Schiffsliste, S. 481.

Digitized by Google

lief südwestlichen Kurs und schickte die Hälfte seiner Kreuzer in dieser Richtung voraus; die andere Hälfte der Kreuzer wurde nach Süden detachiert.

Näheres über die Durchführung des Manövers ist nicht in die Öffentlichkeit gedrungen, nur hinsichtlich des Ausgangs der Operationen liegen übereinstimmende Nachrichten vor. Danach ist es den Kreuzern der A- und B-Flotten nicht gelungen, Admiral Wilsons Kreuzer beim Fühlunghalten abzudrängen, welcher Mißerfolg das Schicksal der beiden Flotten besiegelte.

Die B-Flotte wurde, ehe eine Vereinigung mit der A-Flotte überhaupt im Bereiche der Möglichkeit lag, von der C-Flotte zum Kampfe gestellt und von dieser infolge der bedeutenden Überlegenheit in einer großen Schlacht, die in der Nacht vom 22. Februar stattgefunden haben soll, vollständig vernichtet.

An besonderen, interessanten Vorfällen, die sich im Verlauf der Manöver ereigneten, seien die folgenden aufgeführt.

Kurz, nachdem die B-Flotte am 21. Februar mittags nach Beendigung der Schießübungen gesammelt hatte, meldete der Kommandant des der B-Flotte für die Manöver zugeteilten Linienschiffs „Goliath", daß die B. B. Maschine infolge Leckens mehrerer Kondensatorrohre hätte abgestellt werden müssen und bis auf weiteres nur 6 Seemeilen Fahrt gehalten werden könnte. Damit wurde der Chef der B-Flotte, Vizeadmiral Lord Beresford, vor die für den Erfolg wichtige Entscheidung gestellt, entweder „Goliath" zurückzulassen, oder so lange zu warten, bis die Beschädigung beseitigt war. Da die Wahl des letzteren Weges einen nicht wieder einzuholenden Zeitverlust von mehreren Stunden mit sich brachte und somit sehr leicht den Verlust aller Chancen für die Erreichung des Zieles, Vereinigung mit der A-Flotte, zur Folge haben konnte, entschloß sich Admiral Beresford, „Goliath" zurückzulassen.

Die Zurücklassung der havarierten „Goliath" und der Umstand, daß diese, eigentlich zur Kanalflotte gehörend, nur für die Manöver der Mittelmeer-(B-)Flotte zugeteilt war, führte zu einem merkwürdigen Zusammentreffen.

„Goliath" wurde am Nachmittage des 21. Februar von einem der zur C-Flotte gehörenden Scouts, „Patrol", gesichtet. Schon auf große Entfernung heißte der Scout sein Erkennungssignal. Als dasselbe von dem Linienschiff nicht sofort erwidert wurde, ging er näher heran und fragte durch Signal an, weshalb ihm nicht geantwortet würde. Hierauf eröffnete „Goliath" das Feuer und setzte den Scout außer Gefecht. Die „Patrol" traf, wohl infolgedessen, auch einen halben Tag früher als das Gros ihrer Flotte in Lagos ein.

Am 23. Februar, 6 Uhr abends, kehrten die drei Flotten mit Ausnahme der Panzerkreuzer des II. Kreuzergeschwaders „Essex" und „Cornwall" auf die Reede von Lagos zurück. Bei den Flotten befand sich auch die „Goliath", die somit den Schaden bald repariert haben muß. Die beiden Panzerkreuzer trafen am 24. Februar in Gibraltar ein, verließen aber den Hafen bereits am nächsten Tage, um sich mit ihren Geschwadern wieder zu vereinigen. Der Zweck der Detachierung der beiden Schiffe ist nicht bekannt geworden.

24. Februar.

Am 24. Februar fand eine Segelregatta statt, an der sich 83 Boote beteiligten.

Digitized by Google

Die Übungen vom 26. bis 28. Februar.

Am 26. Februar gingen programmmäßig die Flotten mit Ausnahme der drei Flotten-Flaggschiffe Anker auf und verließen die Reede, um Übungen unter Leitung der Zweiten Admirale abzuhalten. Die Mittelmeer-Flotte mit dem III. Kreuzergeschwader lief als erste um 9 Uhr vormittags aus, um 1 Uhr 30 Minuten nachmittags folgten die anderen Flotten. Die Mittelmeer-Flotte nahm südwestlichen, die anderen Flotten mehr westlichen Kurs auf.

Während dieser, in der Presse mit „Exercise V" bezeichneten Übungen wurde die Mittelmeer-Flotte infolge des Ausfalls des II. Admirals, Vizeadmiral Grenfell, von dem ältesten Kommandanten geführt. Im Verlauf derselben scheinen die Flotten in der Straße von Gibraltar operiert zu haben, wobei wohl die in Gibraltar stationierten Torpedofahrzeuge mitgewirkt haben werden. Diese Vermutung gewinnt besonders durch den Umstand an Nahrung, daß von Malta aus 10 Zerstörer zur Verstärkung der in Gibraltar befindlichen Torpedoflottille — 6 Zerstörer und 12 Torpedoboote — nach dorthin gesandt worden waren.

Am 28. Februar nachmittags ankerten die Flotten wieder vor Lagos.

Auflösung der Übungsflotte.

Am 1. März liefen die drei Flotten geschlossen aus, um südlich von Kap St. Vincent gemeinsame taktische Übungen abzuhalten. Hierauf trennten sich die Flotten. Die Kanalflotte dampfte nach Berehaven, wo sie am 5. März eintraf; das I. Kreuzer-Geschwader langte am 3. März in Villagarcia an; die Atlantische und Mittelmeer-Flotte mit ihren zugehörigen Kreuzergeschwadern kamen am 2. März in Gibraltar an, mit Ausnahme der beiden Kreuzer „Essex" und „Bedford" des II. Kreuzergeschwaders, die direkt nach den Heimatshäfen zur Außerdienststellung beordert waren.

Schlußbemerkungen.

Die mit der taktischen Ausbildung eng zusammenhängende Signalausbildung und Signalübermittlung auf größere Entfernungen mit Hilfe aller modernen Signalmittel, insbesondere der Funkentelegraphie, scheint eine Hauptaufgabe der Februar-Übungen gewesen zu sein. Erwähnenswert ist in dieser Hinsicht ein Artikel aus einer englischen Fachzeitung, der sich über die Mängel ausspricht, die die Funkentelegraphie und auch die Erkennungssignale bei Nacht während der Übungen bei Lagos gezeigt haben. Nach dieser Meldung hätten die umfangreichen Funkspruchübungen das Resultat ergeben, daß die Funkentelegraphie in ihrer jetzigen Form noch weit davon entfernt sei, ein durchaus zuverlässiges System zur Übermittlung von Nachrichten unter Kriegsverhältnissen zu sein, und daß man, ehe nicht eine wesentliche Vervollkommnung dieser Signalmethode erreicht sei, im Kriegsfalle sich wohl hauptsächlich auf die sichtbaren Signalmittel würde verlassen müssen. Des ferneren sei die Frage brauchbarer Erkennungssignale bei Nacht noch nicht befriedigend gelöst. Es seien mehrere Fälle vorgekommen, daß Schiffe derselben Partei für Feinde gehalten und beschossen worden sind. Im übrigen ist unzweifelhaft durch die Übungen die taktische Ausbildung der einzelnen Flottenverbände, wie sie voraussichtlich auch im Falle eines Krieges gegliedert sein werden, weiter

Digitized by Google

gefördert und sowohl die Führer in der Handhabung zusammengesetzter Flottenverbände als auch die Unterbefehlshaber in der Leitung von einzelnen Flotten geübt worden.

III. Die Übungen der gesamten Torpedobootsstreitkräfte.

1. Besondere Bestimmungen.

Der Umfang der angesetzten Übungen wurde durch den Zusatz eingeschränkt, daß die Torpedobootsstreitkräfte nur am Tage und lediglich bei günstiger Witterung üben sollten.

Während der Übungen sollte an der ganzen Küste des Vereinigten Königreichs Kriegszustand angenommen werden. Die Küstensignalstationen sollten Tag und Nacht Ausguck halten und der Admiralität sämtliche Schiffsbewegungen und Signale der passierenden Schiffe melden, wobei das Küstenwachtsystem einer Probe unterzogen werden sollte.

Für die Übungen wurden die Deckoffiziere in Kommandantenstellungen auf Torpedobooten durch Unterleutnants ersetzt, die auch nach den Übungen das Kommando behalten haben. Einige von diesen Offizieren hatten noch keinen Dienst auf Torpedofahrzeugen getan. Umsomehr wird es in der englischen Presse anerkannt, daß nur wenige Havarien vorgekommen sind.

Ferner wurde ein Dock der Werft zu Portsmouth freigehalten, um havarierte Fahrzeuge sofort aufnehmen zu können.

2. Der Verlauf der Übungen.

Woche vom 29. Januar bis 3. Februar.

Die Übungen sollten sofort nach beendeter Mobilmachung beginnen, mußten aber wegen schlechten Wetters bis auf den 29. Januar verschoben werden.

Über die Bewegungen der 1. und 3. Division der aktiven Torpedobootszerstörer-Flottille ist nichts Sicheres bekannt geworden. Beide Divisionen lagen bei Beginn der Übungen in Portland. Die 1. Division soll eine Aufklärungsübung zwischen den Kanalinseln und der Insel Wight gemacht haben. Die 2. Division ging am 29. Januar von Sheerneß über Dover nach dem Kanal. Angeblich sollte sie auf der Fahrt von Dover nach Portsmouth versuchen, die Straße von Dover zu forcieren, wobei die 1. und 3 Division den Gegner darstellten. Noch am 2 Februar lief die Division zu kurzem Aufenthalt in Portsmouth ein und kam am 5. in Portland an.

Die Zerstörer- und Torpedobootsflottillen der Reservedivisionen unternahmen täglich Kreuzfahrten in See. Für die Nacht kehrten sie in ihre Häfen zurück.

Woche vom 5. bis 10. Februar.

Die drei Divisionen der aktiven Torpedobootszerstörer-Flottille vereinigten sich in Portland und haben allem Anschein nach von dort aus gemeinsame Übungen abgehalten. Was sie im einzelnen gemacht haben, ist nicht in die Öffentlichkeit gedrungen. Es ist aber möglich, daß sie mit der dort gleichzeitig befindlichen atlantischen Flotte geübt haben.

Die Zerstörerflottillen der Reservedivisionen haben weiterhin einzeln Übungen

Digitized by Google

in See vorgenommen, wobei die Devonport-Flottille ihren Stützpunkt nach Torquay, die Chatham-Flottille ihn nach Felixtowe verlegte.

Die Reservetorpedoboote sind scheinbar in ihren Heimatshäfen geblieben und haben von dort aus täglich Fahrten unternommen.

Tätigkeit der Schiffe während der Übungen.

Der Panzerkreuzer „Blake", der zu den Torpedobootsübungen herangezogen war, hat anscheinend nur bis zur Beendigung derselben in Chatham gewartet, um die Devonport- und Portsmouth-Besatzungen der von dort nach Chatham versetzten neuesten Torpedoboote wieder nach ihren Heimatshäfen zu bringen, nachdem diese Boote neue Besatzungen aus Chatham erhalten hatten.

„Amethyst", der für die Dauer der Übungen dem Rear Admiral commanding Coastguards and Reserves unterstellt war, verließ am 25. Januar Portsmouth, lief während der folgenden Tage Queenstown, Carrick Fergus, Lough Swilly und Buncrana an und ankerte am 3. Februar wieder vor Queenstown. Danach ist der Kreuzer im Verlauf der Übungen zur Prüfung der Küstenwachtstationen allem Anschein nach einmal um Irland herumgefahren. Auf der Fahrt sollen gleichzeitig umfangreiche Funkspruchtelegraphenübungen abgehalten worden sein.

„Pathfinder" war zu Beginn der Übungen an der Südküste Englands und hat der Reihe nach Devonport, Portland und Holyhead angelaufen. Von hier ist er an der Westküste Englands bis zur Insel Man heraufgegangen und darauf wieder nach Devonport zurückgekehrt, wo er am 6. Februar ankam. Er hat für sein Gebiet offenbar dieselbe Aufgabe gehabt wie „Amethyst".

Die Torpedokanonenboote „Hussar", „Jason", „Speedy" und „Circe" haben zeitweise wahrscheinlich an den Übungen der Reservedivisionen teilgenommen, dann aber auch Fahrten zur Übung der Küstenwachtstationen ausgeführt. So sind „Jason" und „Speedy" einmal an der Ostküste Englands, „Circe" in der Irischen See gewesen.

3. Beendigung der Übungen.

Nach dem zuerst bekannt gewordenen Programm sollten am 9. Februar von Portland aus umfangreiche Übungen der gesamten vereinigten Torpedobootsstreitkräfte stattfinden. Sie wurden jedoch plötzlich, wie teilweise angegeben wird, wegen schlechten Wetters aufgegeben. Am 8. Februar scheint der Befehl erlassen worden zu sein, daß diese gemeinsamen Übungen ausfallen und die aus den Reserven mobilisierten Fahrzeuge wieder auf Stammbesatzung reduzieren sollten. Die Zerstörer der Reservedivision Portsmouth haben noch am 8. Februar vormittags Kohlen aufgefüllt, da dort verlautete, daß die gemeinsamen Übungen abgehalten werden sollten, sobald das Wetter günstiger geworden wäre.

Die Scouts, mit Ausnahme von „Adventure", die zur Kanalflotte nach Lagos abging, die Zerstörer sowie die Torpedoboote der Reservedivisionen sind dem Befehl gemäß am 9. Februar in ihren Häfen demobilisiert worden.

Die für die Übungen kriegsmäßig besetzten Küstenwachtstationen wurden ebenfalls am 8. Februar wieder in den Friedenszustand gebracht.

Digitized by Google

4. Die Havarien.

Schiffsklasse und Name	Art der Havarie	Bemerkungen
1. Torpedobootszerstörer „Mermaid"	schwere Beschädigungen am Bug	Infolge Kollision mit „Ribble", in Chatham gedockt.
2. = „Ribble"	unbekannt	Infolge Kollision mit „Mermaid", in Sheerneß repariert.
3. = „Avon"	Bug beschädigt	Infolge Kollision mit einem Fischerfahrzeug, in Devonport gedockt.
4. = „Zephyr"	Beschädigungen an der Backbordschraube	Infolge Berührung mit einem schwimmenden Wrack, in Portsmouth gedockt.
5. = „Hunter"	unbekannt	In Sheerneß repariert.
6. Torpedoboot „Nr. 71"	Bug beschädigt	Kollidierte mit einer Festmacherboje. In Chatham gedockt.

5. Besprechung der Übungen.

Die Admiralität hat es vortrefflich verstanden, die Übungen streng geheim zu halten. Den Vertretern der Presse war auch hier die Teilnahme versagt. Aus dem dürftigen Material, das über die Schiffsbewegungen und die daraus sich ergebenden Fahrten der einzelnen Verbände usw. vorliegt, läßt sich daher ein einigermaßen sicheres Urteil über den Gang der Übungen, die Art der gestellten Aufgaben, ihre Durchführung und ihren Erfolg keineswegs abgeben. Die spärlichen Berichte berühren nur ganz allgemein den Charakter der Übungen, schweigen aber vollkommen von den Endresultaten. Man kann aber daraus entnehmen, daß die englische Marine dauernd bestrebt ist, sich zu einer unter allen Umständen Erfolg versprechenden Verwendung der Torpedowaffe durchzuarbeiten. Sicherlich sind diese Übungen für die Erreichung des Zieles sehr nutzbringend gewesen. Im allgemeinen läßt sich wohl sagen, daß die Verbände in formaltaktischer Hinsicht hinreichend geschult sind.

Besonders hervorgehoben werden in der englischen Presse die guten Erfolge, welche das vor einiger Zeit eingeführte System der Stammbesatzungen zeitigt, im besonderen die hierdurch erhöhte Schlagfertigkeit der Flottillen.

Die Küstenwachtstationen sollen den an sie im Ernstfall zu stellenden Aufgaben voll entsprochen haben.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Seine Majestät der Kaiser wohnte am 13. März der Vereidigung der Rekruten in Wilhelmshaven bei und fuhr am 15. mit S. M. S. „Kaiser Wilhelm II." über Helgoland nach Bremerhaven.

— Reichstag. In den Tagen vom 6. bis 13. März hat die Kommission für den Reichshaushaltsetat über die Marinevorlage 1906 und den Marineetat für dieses Jahr beraten. Der Entwurf einer Novelle zum Gesetz, betreffend die deutsche Flotte, wurde mit großer Majorität angenommen; ebenso fand der übrige Teil der Vorlage die Zustimmung fast aller Parteien. Am Etat für 1906 wurden nur unwesentliche Abstriche gemacht.

Im nachstehenden werden einige weitere Erläuterungen zu der Marinevorlage gegeben (vgl. Dezemberheft 1905):

Bei der Berechnung des Bedarfs an Seeoffizieren im Jahre 1920 sind ebenso wie für die aktive Schlachtflotte auch für die Reserve-Schlachtflotte 17 Linienschiffe, 4 große und 12 kleine Kreuzer vorgesehen. Die Torpedoboote sind in je drei Schul-, Manöver- und Reserveflottillen eingeteilt, welche unter dem Befehl dreier Kapitäne zur See stehen sollen. Es wird mit neun Flottillen zu zwei Divisionen von zusammen 99 Booten gerechnet. Für das Ausland ist neben der Besetzung des Geschwaderstabes und des Stabes eines zweiten Admirals noch die der Stabe zweier selbständiger Kreuzerdivisionen vorgesehen und die Zahl von 8 großen Kreuzern, 10 kleinen Kreuzern, 6 Kanonenbooten, 3 Flußkanonenbooten, 2 Torpedobooten, 3 Vermessungsschiffen und 1 Stationsschiff in Ansatz gebracht. Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe sieht die Berechnung 3, Artillerieschul- und Versuchsschiffe 2, Torpedoschul- und -Versuchsschiffe gleichfalls 2 und außerdem 18 Schultorpedoboote vor. In der Liste der Spezialschiffe finden sich neben der Kaiserlichen Yacht 2 Vermessungsschiffe, 2 Minendampfer, 2 Minensuchdivisionen, 20 Unterseeboote und 2 Schiffe für den Fischereischutz.

Insgesamt wird der Gesamtbedarf an Seeoffizieren 1920 2520 betragen, von denen nach dem Etat 1905 1370 vorhanden, bis 1920 also noch 1150 einzustellen sind. Der Gesamtbedarf 1920 an Ingenieuren, Sanitätsoffizieren und Zahlmeistern beträgt 636 bzw. 403 bzw. 298, von denen 1906 etatmäßig 241 bzw. 208 bzw. 171 vorhanden sind, so daß ein Mehrbedarf von 395 bzw. 195 bzw. 127 vorliegt. Die durchschnittliche Jahresquote des Mehrbedarfs in dem Zeitraum 1906 bis 1920 stellt sich also

bei den Seeoffizieren	Maschineningenieuren	Sanitätsoffizieren	Zahlmeistern
auf 77,	26,	13,	9.

Von besonderem Interesse ist die nachstehende Tabelle, welche zeigt, daß sich der Prozentsatz der Flagg- und Stabsoffiziere sowie der Leutnants zur See wesentlich von dem der beiden fremden Marinen unterscheidet. Das Plus des Prozentsatzes der Leutnants zur See der deutschen Marine wird durch das Minus an Flagg- und Stabsoffizieren ausgeglichen, während die Dienstgrade der Kapitänleutnants und Oberleutnants zur See in allen drei Marinen gleichmäßig etwa 60 Prozent betragen.

Digitized by Google

Zusammenstellung der Zahl der Seeoffiziere in England (1905), Frankreich (1905) und Deutschland (1906) nach den einzelnen Dienstgraden.

Dienstgrad	England			Frankreich			Deutschland		
	Kopfzahl 1905	Proz.	Proz.	Kopfzahl 1905	Proz.	Proz.	Kopfzahl 1906	Proz.	Proz.
Admirale	87	3,2		45	2,6		25	1,7	
Kapitäne zur See	241	8,7	24,9	125	7,2	29,9	71	4,8	16,8
Fregatten- und Korvettenkapitäne	357	13,0		348	20,1		151	10,3	
Kapitänleutnants	1654	60,0	60,0	621	36,0	60,3	379	25,7	59,4
Oberleutnants zur See . .				420	24,3		495	33,7	
Leutnants zur See	416	15,1	15,1	170	9,8	9,8	349	23,8	23,8
Summe	2755			1729			1470		

Der Bedarf an Mannschaften der Matrosen-, Werft- und Torpedodivisionen im Jahre 1920 beträgt für die

aktive Schlachtflotte	20 706,
Reserve-Schlachtflotte	10 494,
Torpedoboote	4 631,
Auslandsschiffe	14 898,
Schulschiffe	2 741,
Spezialschiffe	1 283,

d. h. also insgesamt 57 246 für den Bordbedarf, wozu noch 6410 Mann Landbedarf und ein Zuschlag von 5 Prozent = 3182 Mann kommen, so daß sich die Gesamtzahl auf 66 838 stellen wird. Hiervon sind 1905 etatmäßig 31 738 vorhanden, so daß der Mehrbedarf bis 1920 35 100 oder durchschnittlich 2340 pro Jahr beträgt.

— Aktive Schlachtflotte. Die Linienschiffe des I. und II. Geschwaders führten im März Einzelübungen aus. Die Aufklärungsschiffe übten mehrfach im Verbande in der Ost- und Nordsee. Der Turbinenkreuzer „Lübeck" hat an diesen Kreuzerübungen, welche sich teilweise bei sehr schwerem Wetter abspielten, teilgenommen und sich dabei nach jeder Richtung als gutes See- und Manövrierschiff bewährt. Die Schultorpedobootsflottille ist am 15. März in Dienst gestellt worden.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader: Das Flaggschiff „Fürst Bismarck" ist von seiner Fahrt nach Holländisch-Indien an die chinesische Küste zurückgekehrt und sucht nach kürzerem Aufenthalt in Hongkong japanische Häfen auf. „Hansa" liegt noch in Tsingtau; „Iltis" ist Stationär in Shanghai; „Jaguar" in Hankau; „Luchs" ist von Hongkong über Swatau nach Japan gegangen; „Tsingtau" liegt in Hongkong, „Vaterland" in Itschang; die beiden Torpedoboote sind vom Yangtse nach Tsingtau zurückgekehrt.

Amerikanische Stationen. „Panther" hat nach glücklicher Durchführung seiner Fahrt flußaufwärts des Parana und Paraguay eine Woche in Villeta bei Asuncion gelegen und ist nach Buenos Aires zurückgekehrt. — „Falke" liegt nach erfolgtem Mannschaftswechsel noch vor Panama. — „Bremen" hat seine Reise im westindischen Archipel fortgesetzt.

Afrikanische Stationen. „Thetis" lag auch während des März in Daressalam. Das Schiff wird voraussichtlich Anfang April die Heimreise antreten, um einer

Digitized by Google

Grundreparatur unterzogen zu werden. An Stelle der „Thetis“ soll dann die „Niobe“ für Ostasien in Dienst stellen. — „Bussard“ befindet sich auf einer Rundreise an der Küste des Schutzgebietes. — „Seeadler“ hat am 16. März nach über 1monatigem Aufenthalt in Kapstadt die Rückreise nach Daressalam angetreten.

Australische Station. „Condor“ hat Brisbane angelaufen und ist nach Beendigung seiner 10monatigen Rundreise in der Südsee nach Sydney gegangen. Hier trifft im April die neue Besatzung des Schiffes mit dem Dampfer „Scharnhorst“ ein. — „Planet“ hat von Sierra Leone aus die Reise zunächst nach St. Helena fortgesetzt.

— Schulschiffe. Die drei Kadetten- und Schiffsjungen-Schulschiffe sind Mitte des verflossenen Monats von ihren Auslandsreisen nach Kiel zurückgekehrt.

— Verschiedenes. Panzerkreuzer. Am 22. März lief auf der Werft von Blohm & Voß in Hamburg der Panzerkreuzer „D“ von Stapel und erhielt in der vom General-Feldmarschall Grafen Haeseler vollzogenen Taufe den Namen „Scharnhorst“. Der „Scharnhorst“ ist in der kurzen Zeit von 9 Monaten nach der Kielstreckung zum Ablauf bereitgestellt worden und wird im Herbst 1907 zur Ablieferung gelangen. „Scharnhorst“ bildet zusammen mit dem auf der Weserwerft in Bau befindlichen und im Mai zum Ablauf kommenden Kreuzer „C“ einen neuen Panzerkreuzertyp unserer Marine. Die beiden Schiffe werden 11600 Tonnen groß, 22,5 Seemeilen laufen und mit acht 21 cm-, sechs 15 cm- und zwanzig 8,8 cm-Geschützen armiert sein.

Das Kanonenboot „Wolf“ ist aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen. Von seinen über 27 Lebensjahren hat das kleine Schiff allein 23 Jahre im Auslande Dienst getan und zwar insgesamt 15 Jahre in den ostasiatischen Gewässern und 8 an der westafrikanischen Küste zugebracht. In besonderer Erinnerung ist die Rettungstat des „Wolf“ im Jahre 1890 an der Ostküste von Japan. Er rettete 4 Offiziere und 61 Mann der türkischen Fregatte „Ertogrul“, welche nach vorhergegangener Strandung infolge Dampfkesselexplosion mit dem größten Teil der Besatzung unterging. „Wolf“ beteiligte sich 1884 an der Flaggenhissung in Südwestafrika und hat von 1898 bis 1905 die Küstengewässer Westafrikas vermessen.

Schießpreis für die Küstenartillerie. Seine Majestät der Kaiser hat der Marine Küstenartillerie für den Wettbewerb unter den Matrosenartillerie-Abteilungen in der Heimat einen silbernen Aufsatz als Schießpreis mit der Bestimmung verliehen, daß derselbe stets in der Offizierspeiseanstalt derjenigen Matrosenartillerie-Abteilung Aufstellung finden soll, welche in der jedesmaligen letztjährigen Übungsperiode die besten Leistungen im Schießen mit Küstengeschützen erzielt hat.

Flaggschiff Seiner Majestät des Kaisers. Aus Anlaß der Silberhochzeit hat der Kaiser seinem jedesmaligen Flaggschiff, zur Zeit S. M. S. „Kaiser Wilhelm II.“, die Summe von 15000 Mark als zinsbar anzulegendes Kapital überwiesen und bestimmt, daß die Zinsen für die Unteroffiziere und Mannschaften des Flaggschiffes zu verwenden sind.

S. M. Y. „Hohenzollern“ wird an Stelle der bisherigen vier Doppel-Zylinderkessel, neun Wasserrohrkessel, System Schulz, erhalten und seine alten vier einfachen Zylinderkessel gegen vier neue austauschen. Der durch Einbau der Wasserrohrkessel erlangte Gewinn an Raum und Gewicht wird für schiffbauliche Einbauten und Änderungen, welche die Schwimmfähigkeit des Schiffes erhöhen sollen, ausgenutzt. Insbesondere werden zu beiden Seiten der Kessel Kohlenbunker eingebaut und an Stelle der früheren zwei großen vier kleinere wasserdichte Kesselräume abgeteilt. Die Reparatur wird voraussichtlich über 1 Jahr in Anspruch nehmen und dem seit 14 Jahren ununterbrochen in Dienst befindlichen Schiff wieder die erforderliche Sicherheit geben. Das hohe, die gesetzliche Lebensdauer für kleine Kreuzer demnächst erreichende Alter der Yacht wird trotzdem in den nächsten Jahren den Ersatz durch einen Neubau notwendig machen. Über den Zeitpunkt der Außerdienststellung der „Hohenzollern“ und den Übergang der Besatzung

Digitized by Google

auf den Dampfer „Hamburg“ der Hamburg—Amerika-Linie wird später Bestimmung getroffen werden.

Leueſcher Bekohlungsapparat. Bei dem letzten Bekohlungsverſuch mit Leues Apparat zwiſchen dem Panzerkreuzer „Prinz Heinrich“ uud dem Hamburger Dampfer „Herman Sauber“ am 20. Februar wurden in 3 Stunden insgeſamt 138 Tonnen Kohlen, davon 104 Tonnen in den beiden erſten Stunden, übergenommen. Die Witterungsverhältniſſe waren bei dieſem Verſuch ſehr günſtig; der Wind hatte eine Stärke von 2 bis 3, und beide Schiffe lagen vollſtändig ruhig.

Das im Märzheft erwähnte Zuſammentreffen des Seine Majeſtät den Kaiſer an Bord führenden Linienſchiffes „Preußen“ mit den beiden beim Bekohlungsverſuch begriffenen Schiffen war ein zufälliges. Das Kaiſerſchiff kam aus dem herrſchenden Nebel unerwartet in Sicht und paſſierte auf Gegenkurs „Prinz Heinrich“ und „Herman Sauber“.

Niki-Propeller. Die Verſuche haben vor ihrem Abſchluß abgebrochen werden müſſen, weil das Torpedoboot „S 131“ für die Formierung der Schultorpedobootsflottille gebraucht wurde. Mit Niki-Propellern ſind je ein Boot der Linienſchiffe „Braunſchweig“ und „Preußen“ verſehen. Von Handels- und Privatfahrzeugen haben und erhalten den Niki-Propeller: die Yachten „Lenſahn“, „Möve“ und „Mercedes“ ſowie die Handelsdampfer „Rothenſtein“, „Gibraltar“, „Silvana“, „Seidlitz“ und „Zieten“.

Das Muſeum für Meereskunde in Berlin iſt am 5. März im Beiſein Seiner Majeſtät und des Fürſten von Monaco eröffnet worden. Zu dem Muſeum gehört die Reichs-Marine-Sammlung, in welcher die bisherigen einzelnen kleineren Marine-Sammlungen vereinigt ſind und die ein Bild der hiſtoriſchen Entwicklung der deutſchen Marine geben ſoll.

England. Seit Mitte Februar ſind die Parlamentsverhandlungen wieder im Gange. Die Art, wie das Kabinett Campbell Bannermann die Landesverteidigungsintereſſen bei beiden Häuſern vertrat, hat ihm die allgemeine Anerkennung eingebracht. Beſonders in dem Kriegsminiſter, Mr. Haldane, ſcheint das Kabinett eine große Stütze zu haben, aber auch der Vertreter der Marine im Unterhauſe, Mr. Robertſon, erledigte ſich ſeiner Aufgabe mit Geſchick und offenbarte gute Detailkenntniſſe. Er betonte vielleicht zu ſehr die finanzielle Seite. Der Erſte Lord der Admiralität, Lord Tweedmouth, trat weniger in die Erſcheinung, trotzdem zeigten ſeine Ausführungen im Oberhauſe über die Admiralitätspolitik, daß er an die ihm neue Aufgabe mit großem Verſtändnis herangetreten iſt. Beide bekannten ſich grundſätzlich zu der von dem Kabinett Balfour verfolgten Marinepolitik, wie ſie in dem Dezember-Blaubuche von Lord Cawdor entwickelt wurde, behielten ſich aber Änderungen im einzelnen vor. Durch dieſe Erklärung beruhigten ſie die ängſtliche Spannung der Oppoſition, die an ſich ziemlich grundlos war, da keine noch ſo lebenskräftige große Organiſation, wie die engliſche Marine, ohne erhebliche Nachteile mehreren Syſtemänderungen in wenigen Jahren ausgeſetzt werden kann. Zwei Sir John Fiſhers von ganz entgegengeſetzten Anſchauungen kurz hintereinander würde die engliſche Marine ebenſowenig vertragen, wie die franzöſiſche den ſteten Wechſel zwiſchen Miniſtern der alten und der neuen Schule vertragen hat. Bei dem Fiſherſchen Reorganiſationswerk, das einen Schnitt zwiſchen geſtern und heute macht, hat der Schöpfer die leichtere, der reorganiſierte Organismus die ſchwerere Arbeit. Dieſer bedarf zunächſt der Ruhe, wenn das Werk glücken ſoll. Dem an ſich konſervativen Charakter des engliſchen Volkes iſt eine ſolche Ruhe beſonders nötig. Die Verſicherung der Regierungsvertreter, die Marinepolitik ihrer Vorgänger vorläufig zu der ihrigen zu machen, konnte deshalb kaum überraſchen.

Digitized by Google

Der Marineetatsvoranschlag, der an anderer Stelle ausführlicher besprochen ist, sieht eine Gesamt-Nettoausgabe von 31 869 500 £ vor und eine Ersparnis von 1 520 000 £ gegen den Etat 1904/05. Für die Arbeiten unter der Naval Works Act sollen rund 3,5 Millionen £ im kommenden Etatsjahre aufgewandt werden, so daß die Gesamtausgabe für Marinezwecke netto 33 369 500 £ betragen wird. Der Voranschlag ist sehr genau aufgestellt und läßt unvorhergesehene Fälle unberücksichtigt, so daß wahrscheinlich ein Nachtragsetat erscheinen wird, der höhere Forderungen stellen wird, als der diesjährige, welcher nur 100 £ verlangt. Auf die Wahrscheinlichkeit eines allmählichen Steigens der Ausgaben, wenn auch nicht wieder bis zu der Höhe des Etats 1904/05 von 36 859 683 £ (netto) wurde von den Regierungsvertretern auch bereits aufmerksam gemacht, allerdings als Grund zunächst nur die allmählich höher werdenden Zinsen und Amortisationsquoten für die Anleihen unter der Naval Works Act angegeben. Es wird somit das Kabinett Balfour sich stets rühmen können, den Etat auf den niedrigsten Stand, der überhaupt möglich gewesen sei, heruntergebracht zu haben. Da überall sehr gespart ist, wird es entschieden Lord Tweedmouth nicht leicht sein, ihn noch weiter zu vermindern. Andere Aussichten dagegen hat der Kriegsminister. Hier ist es Mr. Arnold Forster noch nicht gelungen, die Ausgaben nennenswert herunterzuschrauben, die Ersparnisse gegen das Vorjahr betragen nur 1700 £. Mr. Arnold Forster gab diese glücklichere Lage seines Nachfolgers mit Bedauern zu. Die zukünftigen Ersparnisse im Heeresetat werden durch Verminderung der Kolonialtruppen, durch Übergang zur langen Dienstzeit von 9 Jahren für die reguläre Armee, durch Schleifung veralteter und unnützer Befestigungswerke herbeigeführt werden. Auch die indische Armee wird voraussichtlich etwas an aktivem Personal verlieren, nachdem Rußland als Gegner zunächst nicht mehr zu fürchten ist. Mr. Balfour gab selbst die Möglichkeit zu, obgleich er im letzten Jahre noch erklärt hatte, die Stärke der Armee müsse sich nur nach Bedürfnis der Verteidigung Indiens richten. Wie Lord Kitchener sich dazu stellen wird, ist allerdings eine andere Frage; die Krisis, die der Rücktritt Lord Curzons veranlaßt hat, ist noch nicht vorüber. Die Miliz will Mr. Haldane zu einer Art Nationalarmee ausbilden und ihre engen Beziehungen zur regulären Armee lockern.

Weniger geschickt als auf dem Gebiete der Landesverteidigung operierte die neue Regierung bei der Erörterung der fiskalischen Frage, wenn auch die von einem Parteimitgliede eingebrachte Resolution, daß das Parlament sich offen gegen jede Schutzzollpolitik aussprechen sollte, mit großer Majorität angenommen wurde. Interessant sind aus dieser Verhandlung die Angaben der Freihandelsvertreter, daß in England die Roheisenproduktion im Jahre 1905 um rund 1 Million Tonnen und der Tonnengehalt der gebauten Schiffe um 20 Prozent gestiegen ist. Der größte Teil der Lebensmittelzufuhr kommt jetzt nicht mehr aus den Vereinigten Staaten, sondern aus Rußland, Argentinien, Indien, Australien. Rußland lieferte 1905 25 Millionen cwt., Indien 25½ Millionen cwt., Argentinien 23 Millionen cwt. Die Vereinigten Staaten-Zufuhr sank von 45 Millionen auf 6 Millionen cwt., diejenige Kanadas von 10 Millionen auf 6 Millionen cwt. Mr. Chamberlain konnte zwar die Zunahme des Handels und der Industrie nicht leugnen, behauptete aber, daß prozentualisch England nicht die Fortschritte, wie andere Länder, besonders Deutschland und die Vereinigten Staaten, gemacht habe. Die hohe, in ihrem ganzen Umfange noch nicht einschätzbare politische Bedeutung des Chamberlainschen Programms, zu dem sich jetzt auch der frühere Premierminister Mr. Balfour bekennt, rat bei den Verhandlungen etwas in den Hintergrund.

— Personal. Für den verstorbenen Vizeadmiral Grenfell rückte der Chef der ostindischen Station, Kontreadmiral Poe, in die Vizeadmiralsliste, und wurde der Kontreadmiral Bridgeman zweiter Admiral der Mittelmeerflotte.

Die Kadetten des neuen Ausbildungssystems werden nach einem Jahre einer scharfen Sichtung unterworfen. Von den 1903 eingestellten 222 Kadetten wurden 25 wegen un-

Digitized by Google

genügender Leistungen, 2 wegen körperlicher Unbrauchbarkeit, 5 wegen schlechter Führung, von den 211 nach dem alten System eingestellten Kadetten wurden nur 2 entlassen. Das neue System ist demnach für den Staat das kostspieligere. Es zahlt für jeden Kadetten jährlich 98 £, während die Eltern 75 £ geben. Die Höhe der Erziehungskosten ist einer der gewichtigsten Einwände, die gegen das neue System gemacht werden, besonders da durch die gemeinsamen Einstellungen für die Seeoffizier- und Ingenieurlaufbahn derjenigen sozialen Klasse die Ingenieurlaufbahn verschlossen wird, die sie früher mit Vorliebe wählte.

Der Stundenplan in Osborne und Dartmouth sieht wöchentlich vor für:

	Osborne:	Dartmouth:
Seemannschaftsinstruktion	1½ Stunden	1½ Stunden
Praktische Seemannschaft	keine bestimmte Zeit	keine bestimmte Zeit
Navigation	—	4 Stunden
Praktischer Maschinendienst	11¼ Stunden	9½ "
Mathematik	7½ "	6 "
Physik und Chemie	4½ "	7 "
Geschichte	3 "	3 "
Geographie	2¼ "	—
Englisch	3 "	2½ "
Französisch	5½ "	6 "
Religion (Bibel)	1¾ "	1¾ "

Die Admiralität hat, dem Drängen des Parlaments nachgebend, die Rutenprügelstrafe abgeschafft und das Recht, die Stockprügelstrafe zu verhängen, nur noch den Kommandanten gelassen.

In dem Mannschaftsdepot zu Chatham soll sich im Winter noch eine größere Anzahl von Heizern ohne Vorbildung für die Bedienung der Wasserrohrkessel befunden haben. Die Gesamtzahl der Continuous service-Heizer betrug am 1. Januar 1906 25633.

Durch den Beschluß, die Naval Reserves auf den Schiffen der Reservedivision auszubilden, wird nicht nur die Ausbildung verbilligt, sondern auch der Übelstand, daß die Stammbesatzungen bisher zu klein waren, zum Teil gemildert. Die für die Ausbildung der Naval Reserves verfügbar bleibenden vier Schulschiffe und acht Küstenexerzierbatterien sollen noch 5 Jahre lang nebenher beibehalten werden.

— Manöver. Die großen strategischen Manöver im Juni/Juli sollen den Schutz der englischen Schiffahrt zwischen Gibraltar und dem Kanal zur Darstellung bringen. Die schnellen Dampfer sollen sich selbst überlassen, den langsamen, sog. Tramps, aber bestimmte Routen und Sammelplätze vorgeschrieben werden. Die Admiralität will möglichst viele Reedereien veranlassen, sich gegen Entschädigung für die entstehenden Verluste den Manöverbestimmungen zu unterwerfen. Sie hat dazu ein Schreiben an die Reedereien erlassen, in welchem die Bedingungen mitgeteilt werden: Die teilnehmenden Schiffe, die in der Zeit vom 23. bis 29. Juni auf der Ausreise nach dem Mittelmeer und dem Südatlantik sind und aus denselben Meeren nach England gehen, sollen sich verpflichten, auf der Ausreise Falmouth oder Milford Haven, auf der Heimreise Gibraltar anzulaufen und von da aus die Reise gemeinsam mit anderen Schiffen und nach den Anweisungen des ältesten Seeoffiziers des Distrikts zu machen. Die Schiffsgruppen werden nicht größer als zwölf, die Reiseverzögerungen nicht länger als 60 Stunden sein. In den genannten Häfen werden die Kapitäne die Anordnungen für die Reise erhalten und verpflichtet, den erteilten Befehlen nachzukommen. Diese Schiffe sollen im Vortopp eine rote Flagge führen und den feindlichen Kriegsschiffen, die durch eine blaue Flagge an einer Vorraa kenntlich sind, ausweichen und den eigenen Kreuzern möglichst bald Nachricht zukommen lassen. Kommt das fremde Kriegsschiff auf 3 Seemeilen an das Handelsschiff heran und fordert es durch Feuern von drei Schuß und durch Signal zum Stoppen auf, so gilt es als

Digitized by Google

gekapert und soll sich beschlagnahmen lassen. Hiernach darf es keiner Partei Nachrichten zukommen lassen. Mit dem Passieren der Linie Tuskar—Smalls-Feuer den Irischen Kanal nordwärts, der Linie Lizard—Ouessant den Kanal ostwärts, des Meridians von Kap Spartel nach dem Mittelmeer zu, der Linie von St. Vincent nach der Südatlantik zu, oder nach der Beschlagnahme, oder mit Mittag des 2. Juli sind die Schiffe entlassen. Die Admiralität zahlt als Entschädigung für die Reiseverzögerung 4 d pro Bruttotonne für die ersten 30 Stunden, aber nicht mehr als 60 £ und nicht weniger als 40 £, danach 2 d pro Tonne für jede weiteren 12 Stunden, ersetzt die Lotsen- und Hafenabgaben und sonstigen Verluste, die durch spätere Ablieferung der Ladung entstehen.

In dem Etat sind hierfür 30 000 £ vorgesehen, doch wird diese Summe vielfach für zu gering gehalten, wenn wirklich 200 bis 300 Schiffe, wie die Admiralität wünscht, sich den Verpflichtungen unterziehen.

— Geschwadertätigkeit. Die aktive Flotte. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Die Kanalflotte ging am 1. März nach Beendigung der gemeinsamen Übungen vor Lagos nach Berehaven. Von hier aus suchten „Exmouth", „Russell", „Albion" die Werften zur Reparatur und zum Besatzungswechsel auf. Für „Albion" kommt am 3. April „Illustrious" in Dienst. „Cornwallis", der an den Lagos-Manövern nicht teilgenommen hatte, schloß sich in Berehaven der übrigen Flotte an, letztere verteilte sich auf irische Häfen in der Nähe der Bantrybucht, um Geschütz- und Kaliberschießübungen, Torpedoschießübungen und Minenübungen vorzunehmen. Die Admiralität hat aus alten Beständen eine Anzahl von scharfen Torpedos und Konterminen zu Übungszwecken jeder Flotte zur Verfügung gestellt. Nach Beendigung der Übungen werden die Schiffe am 9. April nach Portland gehen.

Die Torpedobootszerstörer-Flottille übte in Divisionsverbänden oder einzeln, soweit die Boote nicht auf den Werften waren. Mitte April soll die Flottille wieder zu gemeinsamen Manövern unter Kontreadmiral Winsloe in Portland versammelt sein.

Das I. Kreuzergeschwader suchte nach Lagos Villagarcia auf. „Argyll" mußte wegen Reparatur nach Devonport gehen.

Die Atlantic-Flotte blieb nach den Lagos-Übungen zunächst in Gibraltar. Der kleine Kreuzer „Diamant" löste den Scout „Pathfinder" ab, der zur II. heimischen Torpedobootszerstörer-Division tritt. Vom II. Kreuzer-Geschwader gingen nach den Manövern vor Lagos „Essex" und „Berwick" nach England, von Gibraltar aus folgte dann auch „Bedford". Für „Essex" kam der „Duke of Edinburgh" in Dienst, für „Bedford" der „Black Prince". Am 10. März trat das noch aus drei Kreuzern bestehende Geschwader eine Reise ins Mittelmeer bis nach Corfu und Venedig an und soll Ende Mai in Gibraltar zurück sein. Anfang Mai wird das Geschwader wieder vollzählig sein.

Die Mittelmeerflotte kehrt nach Beendigung der Lagos-Übungen und Kohlenergänzung in Gibraltar über Genua, Aranci, Neapel nach Malta zurück, wo sie in den ersten Apriltagen eintreffen wird. „Venerable" und „Lancaster" gehen zum Besatzungswechsel nach England. „Suffolk" wird ihm in den nächsten Tagen nachfolgen. Bei der Kohlenübernahme in Gibraltar längsseits der Mole nahm „Irresistible" 1860 Tonnen mit einer Durchschnittsleistung von 246,6 Tonnen pro Stunde.

Von dem Particular Service-Geschwader werden „Edgar" und „Hawke" Ende April nach England zurückkommen. Das Neufundland-Fischerei-Geschwader kreuzt an der westafrikanischen Küste.

Das Flaggschiff des ostasiatischen Geschwaders, „Diadem", war mit dem Herzog von Connaught in Yokohama. „Hogue", „Sutley" und „Bonaventure" mit 6 Torpedobootszerstörern befanden sich auf der Rückreise nach England. Das neue Flaggschiff „King Alfred" mit Vizeadmiral Moore an Bord traf Mitte März in Hongkong ein. „Flora" begann mit „Cambrian" die Kreuztour nach der westamerikanischen Küste. Der

Digitized by Google

auf der Ausreise zum Ersatz der „Andromeda“ begriffene Panzerkreuzer „Donegal“ lief auf Thor Rock an der egyptischen Küste auf und muß nach vorläufiger Reparatur in Malta nach England zurück. Für ihn wird „Monmouth“ hinausgehen.

Das Flaggschiff des Kapgeschwaders, „Crescent“, erzielte aus dem 23,4 cm-Geschütz in 6 Minuten mit 9 Schuß 7 Treffer, aus den 15 cm-Geschützen mit 10 Schuß 10 Treffer.

— Das australische Geschwader unternahm Ende Februar eine Verbandsfahrt nach Neuseeland.

— Die Reserveflotte der Reservedivisionen erledigte ihre zehntägige Übungsfahrt, verbunden mit Schießübungen. Auf sieben Schiffen waren Naval-Reserven eingeschifft. Die Portsmouth- und Chatham-Division wurde mobilisiert. Die Übung gelang zur Zufriedenheit und soll vierteljährlich wiederholt werden.

— Schiffbau. Der Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh“ hatte auf der Überfahrt von Pembroke nach Devonport schweres Wetter zu bestehen und bewährte sich als gutes Seeschiff.

Der frühere Cheskonstrukteur Sir William White ist mit dem gänzlichen Fortfall einer Mittelarmierung auf der Dreadnought nicht einverstanden.

Auf dem kleinen Kreuzer „Sapphire“ wurde eine neue Kollisionsmatte mit Erfolg probiert.

— Artillerie. Alle Linienschiffe erhalten, sobald sie nach den Werften kommen, 12-Pfünder (7,6 cm) zur Torpedobootsabwehr.

Den großen Unterschied in den Schießleistungen der einzelnen Schiffe desselben Geschwaders bei der battle practice veranschaulicht folgende Liste:

Kanalflotte:	„Exmouth“	374,8 Punkte	„Prince George“	35,2	Punkte
Mittelmeerflotte:	„Queen“	322,2 =	„Diana“	44,7	=
Atlantic-Flotte:	„King Edward VII.“	261,4 =	„Victorious“	11,7	=
I. Kreuzergeschw.:	„Hampshire“	90,2 =	„Donegal“	5,8	=
II. =	„Drake“	150,3 =	„Essex“	0	
III. =	„Leviathan“	268,8 =	„Suffolk“	35,2	=
Ostasiat. Geschw.:	„Astraea“	217,2 =	„Glory“	11,7	=

Im Jahre 1903/1904 erhielt Admiral Sir Percy Scott 8000 £ für Erfindungen auf artilleristischem Gebiete, die von dem Ordnance Council angenommen wurden.

— Torpedowesen. Das Deplacement der 5 Hochseetorpedobootszerstörer des letztjährigen Etats schwankt zwischen 767 bis 810 Tonnen. Die Höchstgeschwindigkeit wird 33 Seemeilen betragen. Alle erhalten Turbinenmaschinen und Ölfeuerungseinrichtungen.

Der alte Torpedobootszerstörer „Skate“ soll ausrangiert, mit Panzer versehen und beschossen werden, um die Frage der Panzerung der Torpedofahrzeuge zu klären.

Als zweiter Küstentorpedobootszerstörer von 26 Seemeilen Geschwindigkeit lief „Dragon Fly“ auf der Werft von White in Cowes vom Stapel.

Nach einer neuen Admiralitätsverfügung sollen die als Tender von Schulschiffen oder Schulen verwandten Torpedobootszerstörer alle Vierteljahre, die als solche verwandten Torpedoboote periodisch wechseln, und zwar die in Chatham und Devonport alle drei, die in Portsmouth alle sechs Monate. Vom 1. April bis 30. September jedes Jahres werden alle in Reserve befindlichen Zerstörer, die nicht Tender sind, ihre volle Besatzung an Bord haben. Die Offiziere der mit Stammbesatzungen in Dienst befindlichen Torpedoboote stehen dem Kommodore der Naval Barracks zu nebendienstlicher Verwendung zur Verfügung.

Digitized by Google

— Unterseeboote. Die Reparatur von „A 8", das im vorigen Sommer bei Fahrübungen bei Plymouth unterging, ist beendet.

— Häfen und Werften. Auf jeder Werft wird eine Kommission zur Prüfung von Vorschlägen und Erfindungen der Werftarbeiter gebildet:

a) für Herbeiführung einer sparsameren oder schnelleren Herstellungsweise;
b) für Neuerzeugungen oder Verbesserungen an den Werkzeugsmaschinen oder anderen Maschinen;
c) für Ersparnis an Material;
d) für Verwendung billigeren Materials;
e) für Vermeidung von Unglücksfällen.

Für die für gut befundenen Vorschläge oder Erfindungen wird eine Geldprämie gezahlt.

Kanada hat die Regierungswerft von Halifax übernommen und zahlt für sie die nächsten fünf Jahre jährlich 2000 £.

Die Werft von Yarrow soll von der Themse an den Clyde bei Glasgow verlegt werden.

Die Kosten für den neuen Kriegshafen von Rosyth waren nach Aussage des früheren Zivillords der Admiralität auf 2 500 000 £ veranschlagt worden.

Die Besatzungen von Weihaiwei und St. Helena sollen zurückgezogen werden.

— Fachliteratur. Das Original der berühmten Memoranden Nelsons zur Trafalgar-Schlacht oder eine eigenhändige Abschrift ist gefunden und in London für 3600 £ verkauft worden.

Frankreich. Nachdem durch Bildung des Ministeriums Sarrien die am 7. März plötzlich entstandene Ministerkrise beendet ist, hat auch die Kammer die Beratung des Marinehaushaltvoranschlages am 15. März wieder aufgenommen und am 16. durch Annahme des Budgets zu Ende geführt. Marineminister Thomson ist der Marine auch im neuen Ministerium erhalten geblieben und hat nicht nur den Baubeginn von sechs Linienschiffen anstatt der ursprünglich verlangten drei in diesem Jahre, sondern auch den vom Oberen Marinerat festgestellten Typ durchgesetzt. Danach sollen die Schiffe 18 000 Tonnen Wasser verdrängen bei 145 m Länge, 25,65 m Breite, 8,44 m achterem Tiefgang; sie erhalten drei Maschinen mit 22 500 indizierten Pferdestärken, die ihnen 19 Seemeilen Geschwindigkeit geben sollen; eine Kohlenfassung von normal 965, maximal 2050 Tonnen, die den Verwendungsbereich auf 8500 Seemeilen bei 10 Seemeilen Fahrt ausdehnt. Die Bestückung besteht aus vier 30,5 cm-, zwölf 24 cm-Geschützen, sechzehn 7,5 cm-SK., acht 4,7 cm-SK., zwei Unterwasser-Torpedorohren; der Gürtelpanzer wird 250 mm stark. Die Verhandlungen trugen einen großen Zug und legten Zeugnis von der Bereitwilligkeit der Kammer ab, die Seewehr des Landes zu stärken. Sie drehten sich zumeist um die technische Frage des Typs der zu bauenden Linienschiffe, das englische Linienschiff „Dreadnought" wurde von fast allen Rednern zum Vergleiche herangezogen, und der Minister Thomson hatte einen schweren Stand, die Bestückung des vom Oberen Marinerat gutgeheißenen Schiffes zu verteidigen. Auch die Frage, ob in Zukunft noch Panzerkreuzer zu bauen seien, wurde eingehend behandelt, ohne einer Entscheidung zugeführt zu werden, da in diesem Jahre ja kein Panzerkreuzer gefordert ist. Minister Thomson machte sich zum Teil die Beweisführung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts für die Panzerkreuzer zunutze. Über die Einzelheiten der Verhandlungen wird an anderer Stelle berichtet werden.

— Parlamentarisches. Der Marineausschuß des Senates hat nach Anhörung und mit Zustimmung des Marineministers zu dem Gesetzentwurf über das Marine-

Digitized by Google

Sanitätskorps beschlossen, die marineärztlichen Nebenschulen zu erhalten, einen Teil der Assistenzarzt- in Stabsarztstellen zu verwandeln und Generalärzte in den fünf Häfen und an der Sanitätsschule im Range der Kontreadmirale beizubehalten.

Ein Gesetzentwurf über die Neubildung eines Marineartillerie-Ingenieurkorps wird demnächst der Kammer vorgelegt werden.

Der Kammer ist vom Marineminister eine Nachtragskreditforderung für das Jahr 1905 vorgelegt worden. Es werden für Seeoffizlergehälter 80 000 Mark, für Marineingenieure 58 400 Mark, für Mannschaften 580 000 Mark, für Tafelgelder 126 040 Mark nachgefordert, da die bei Aufstellung des Voranschlages angenommene Zahl nicht besetzter Stellen wegen der Anforderungen des Dienstes sich nicht habe innehalten lassen. Für Instandhaltungsarbeiten der Schiffe sind 400 000 Mark mehr verausgabt, für Ausstattung der Werften mit Werkmaschinen 188 000 Mark, für Ergänzung der Schießbedarfvorräte 64 000 Mark, schließlich sind Druckkosten für die Verhandlungen des außerparlamentarischen Untersuchungsausschusses in Höhe von 9160 Mark entstanden. Dem Mehrverbrauch steht beim Neubau von Schiffen infolge Verzögerung von Lieferungen der Privatindustrie ein Minderverbrauch gegenüber von 1 196 000 Mark an Löhnen, 4 000 000 Mark an Material; 2 000 000 Mark an Neubauten auf Privatwerften; bei der Artillerie haben wegen Nichtlieferung des Pulvers B von der Heeresverwaltung und der 4,7 cm-Stahlgranaten rund 300 000 Mark nicht verwendet werden können, für den laufenden Dienst 166 000 Mark. Auch die Lieferung von Torpedomaterial durch die Privatindustrie ist um 240 000 Mark hinter dem Voranschlag zurückgeblieben. Es ergibt sich daraus eine weitere Verzögerung der Fertigstellung der in Bau begriffenen Schiffe, so daß die früher hier mitgeteilten Termine sich wohl noch weiter hinausschieben dürften.

— Personal. Um die Ablösung der Besatzungen des Geschwaders des äußersten Ostens sicherzustellen, sind umfangreiche Rückberufungen beurlaubter Maate und Mannschaften nötig geworden.

— Die fertige Flotte. Im Nordgeschwader wird jede Gelegenheit benutzt, um die Batteriekommandeure, Entfernungsmesser, Zugführer und Geschützführer im Beobachten der Entfernungsänderung des Zieles zu üben. Es werden zu dem Zweck Gefechtsübungen Schiff gegen Schiff vorgenommen, später Division gegen Division, bei denen die weißen, roten und grünen Bälle, die bei der Fahrt im Geschwader benutzt werden, von den Schiffen nicht zu führen sind. Für die Gefechtsübungen sind Regeln ausgearbeitet, über den Verlauf jeder Übung und die gemachten Erfahrungen ist zu berichten, jede Übung ist nach der Ausführung zur Belehrung des Personals zu besprechen.

Ein im Munitionsraum des Panzerkreuzers „Duplelx" ausgebrochener Brand konnte zwar gelöscht werden, hat aber bedeutenden Schaden angerichtet.

Kontreadmiral Philibert hat das Kommando der 2. Division des Nordgeschwaders übernommen.

Für das Mittelmeergeschwader sind wiederum vier ausgeschiedene Torpedoboote als Scheiben zur Verfügung gestellt worden.

Das Geschwader hat am 28. Villafranca verlassen und sich nach dem Golf von Juan begeben. Am 7. März hat das Geschwader nach der Unterbrechung durch den Karneval seine Übungen wieder aufgenommen. Am 9. um 8 Uhr abends befahl der Geschwaderchef durch Signal der ersten Linienschiffsdivision um $10^3/_4$ Uhr, der zweiten und der leichten Division um $12^3/_4$ Uhr seeklar zu sein. Die erste Division ging zur befohlenen Zeit in See mit dem Auftrage, eine feindliche, an der Küste der Provence kreuzende Flotte darzustellen, zu deren Beobachtung die Kreuzer des Geschwaders vorgeschickt wurden, während das Gros bei Villafranca zu Anker liegt. Um 3 Uhr vormittags am 10. meldeten die Kreuzer den Feind, das Gros schlippte sofort Kette und ging ihm entgegen, es kam zu einem Gefecht, das auf Befehl des Geschwaderchefs abgebrochen wurde. Um 5 Uhr ankerte das Geschwader wieder im Golf von Juan.

Digitized by Google

Kreuzer „Lavoisier“ ist zur Verwendung als Fischereiaufsichtsschiff bei Island am 1. März in Dienst gestellt worden.

Das Geschwader des äußersten Ostens hat am 26. Januar zu gemeinsamen Übungen Saigon verlassen. Vom 27. bis 31. wurden Landungen in der Bucht von Camaigne gemacht, die nächtlichen Torpedobootsangriffe blieben erfolglos. Am 31. ankerte das Geschwader in Port Dayot, wo am 1. Februar Landungs- und Torpedobootsangriffsübungen stattfanden. Am 2. Februar wurde in See evolutioniert und Torpedobootsangriffe geübt. Für die nächtliche Übung 3./4. Februar war der Gedanke ausgegeben, daß der französische Geschwaderchef ein feindliches Geschwader, dessen Anmarsch ihm von Pulo Condore gemeldet war, durch seine Torpedoboote beunruhigen will. Die Boote fanden das abgeblendet fahrende Geschwader nicht. Nach weiteren Evolutionen am 4. ankerte das Geschwader am 5. in der Bucht von Along.

Die Beseitigung der Überwassertorpedorohre auf Linienschiffen, Küstenpanzern, Panzerkreuzern, die Überwasserrohre haben, ist angeordnet worden, nachdem schon früher der Fortfall jener auf den Panzerkreuzern und Linienschiffen in Bau verfügt war.

In letzter Zeit sind auf einem Torpedobootsjäger und einem Torpedoboote in Reserve Wassereinbrüche infolge Durchrostens von Platten der Außenhaut erfolgt; das läßt nicht auf gute Instandhaltung schließen.

— Torpedobootsflottillen. Die Kasernen für einen Torpedobootsjäger und sechs Torpedoboote in Philippeville werden demnächst in Bau genommen werden.

Das Cherbourg zugeteilte neue Torpedoboot „341“ hat 99,671 Tonnen Wasserverdrängung bei 38 m Länge und soll 26 Seemeilen laufen; drei Torpedorohre von 45 cm und zwei 3,7 cm-SK. bilden die Bestückung.

Infolge der Neuordnung der Flottillen werden wesentliche Änderungen in deren Zusammensetzung und Versetzung vieler Torpedofahrzeuge nötig.

In Toulon sind auf Grund der neuen Ordnung der Torpedoflottillen drei Divisionen erster Linie gebildet worden:

1. Division: Torpedobootsjäger „Pertuisane“ F und vier Hochseetorpedoboote (Typ „Bourrasque“) von 30 Seemeilen Geschwindigkeit;
2. Division: Torpedobootsjäger „Hallebarde“ F und vier Torpedoboote 1. Klasse;
3. Division: Hochseetorpedoboot „Averne“ F und vier Torpedoboote 1. Klasse.

Nur die Divisionsboote sind voll besetzt; die Torpedoboote haben nur Verfügungsbesatzung und sind zu zweien einem der sechs Schulboote zugeteilt, aus deren Besatzung sie bei der Mobilmachung aufgefüllt werden. Jeder Division soll, sobald angängig, noch ein Ersatzboot zugeteilt werden.

Die Divisionen zweiter Linie werden aus den Schulbooten gebildet; als Divisionsboote dienen die Heizer-Schulboote und die Torpedobootslotsen-Schulboote.

— Unterseebootsflottillen. Das Dekret über die Besatzungen der Unterseebootsflottillen ist am 21. Februar vom Präsidenten der Republik vollzogen worden.

Die Aufforderung des Marineministers zu freiwilligen Meldungen für die Unterseebootsflottillen haben so guten Erfolg gehabt, daß eine weitgehende Auswahl unter den Meldenden getroffen werden kann.

In Philippeville sollen drei Unterwasser- und drei Tauchboote untergebracht werden. Die Lotungen für die Hafenanlage nähern sich der Beendigung.

Das Fähnrichs-Schulschiff „Duguay Trouin“ wurde trotz schlechten Wetters, das den „Gustave Zédé“ zur Rückkehr in den Hafen zwang, bei seinem Auslaufen aus Toulon von zwei anderen Unterseebooten erfolgreich angegriffen.

Am 9. März griffen die Unterseeboote „Gymnote“, „Souffleur“, „Grondin“, „Truite“ und „Gustave Zédé“ bei leicht bewegter See und für den Angriff günstigem Wetter erfolgreich die von Toulon in See gehenden Artillerie-Schulschiffe „Calédonien“ und „Couronne“ an.

Digitized by Google

— Die Flotte im Bau. Panzerkreuzer „Viktor Hugo“ wird in Lorient für die Probefahrten fertig gemacht. Die Stabilitätsprobe hat stattgefunden. Der Kreuzer erhält im Dock seine drei Schrauben.

Auf Linienschiff „République“ sind die sechs 16,5 cm-SK. in den Panzerkasematten aufgestellt; die Geschützürme von „Démocratie“ werden an Land zusammengesetzt.

— Umbauten. Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme“ hat bereits mit Maschinenproben begonnen; sein Äußeres ist durch den Umbau stark verändert. Der hintere Militärmast ist durch einen Signalmast ersetzt, der Gefechtsmars des vorderen ist niedriger gelegt; auf dem Hinterschiff sind auf Aufbauten zahlreiche Kleinartilleriestücke aufgestellt worden. Das Schiff hat jetzt drei Schornsteine.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Jules Ferry“ hat in der letzten Februarwoche seine erste Fahrt in See zufriedenstellend ausgeführt und dabei 4 Stunden hintereinander eine mittlere Geschwindigkeit von 22,856 Seemeilen gehalten.

Für die Maschinenproben in Dienst befindlicher Schiffe ist bestimmt worden, daß in Zukunft nicht mehr die Höchstleistung der Abnahmeprobefahrt mit künstlichem Zuge angestrebt werden soll, sondern daß die Verbrennung nur soweit getrieben werden darf, bis die Rauchzüge anfangen rot zu werden, oder bis zu dem Augenblick, wo der Eintritt dauernder Deformationen zu befürchten ist. Die höchste so umschriebene Verbrennungsleistung soll während wenigstens einer Stunde gehalten werden.

Zur Erprobung der verschiedenen Turbinensysteme sind vier Torpedoboote mit Turbinenmaschinen ausgestattet. „Nr. 243“ hat Rateau-, „Nr. 293“ Parsons-, „Nr. 294“ Laval-Turbinen, und zwar je fünf; „Libellule“ hat zwei Parsons-Turbinen, die an einer Welle arbeiten, die eine für Vorwärts-, die andere für Rückwärtsgang.

— Stapellauf. Am 10. März in Rochefort Torpedobootsjäger „Obusier“ nach über $2^1/_2$ Jahren Bauzeit.

— Streichungen aus der Schiffsliste. Torpedoboote: „Challier“, „Nr. 99“, „Nr. 109“, „Déroulède“.

— Sonstiges. Nach Versuchen der Artilleriekommission des Nordgeschwaders zur Vermeidung des Blendens der Geschützvisiere ist die Schwärzung der Visiere verfügt worden.

Bei den Versuchen einer Tragevorrichtung der Sprengladung durch die Mineure der Landungskompagnien ist die vom Torpedomaaten Le Petit erdachte Vorrichtung als geeignetste angenommen worden. Sie besteht aus einem leichten Gestell in Art derer, in denen die Glaser Scheiben zu tragen pflegen. Auf diesem werden 10 kg Schießwolle gelagert und durch kreuzweise befestigte Gurte festgehalten. Das Gestell wird mit Gurten, die an der Oberkante fest sind, auf den Schultern gehalten; die Gurte werden nach dem Aufhocken unten am Gestell befestigt.

— Die Handelsflotte. Das Gesetz über die Kauffahrtei ist in der Kammer mit 318 gegen 199 Stimmen angenommen, dem Senate zugegangen und von diesem an einen Ausschuß überwiesen worden.

Ferner ist ein Gesetz über die Bemannung der Handelsschiffe (Seemannsordnung) von der Kammer angenommen worden.

— Fachliteratur. Die „Revue maritime“, die im vorigen Jahre ganz ausgeblieben war, gibt Ende Februar das Januar/Februar/Märzheft 1905 heraus. Es enthält eine Widerlegung des im Juniheste 1904 veröffentlichten Aufsatzes von A. Duquet: „La faillite du cuirassé“.

Im „Moniteur de la Flotte“ bestreitet C. Pierreval, daß Admiral Togo bei Tsuschima eine neue Taktik — „getrennte Gruppen, gemeinsames Ziel“ — durchgeführt habe; im Gegenteil hätten alle Divisionen die Vereinigung mit dem Führer angestrebt.

Digitized by Google

Jedenfalls sei das Feuer einheitlich geleitet worden, und dessen Erfolge wiesen auf das nachdrücklichste auf die Wichtigkeit einer guten Feuerdisziplin hin.

** weist zahlenmäßig nach, daß den französischen Geschwadern nur etwa ein Viertel der Kohlenmenge und nur die Hälfte des Schießbedarfs zu Übungen zur Verfügung steht, wie den englischen, und beglückwünscht M. Thomson zur Vermehrung des Indiensthaltungsfonds.

Eine Zuschrift an den „Temps" beklagt den mangelhaften Stand der französischen Seevermessungen; nicht einmal die Vermessung der heimischen Küste sei voll abgeschlossen, geschweige denn die der Kolonien; Seekarten über Küstengebiete fremder Staaten seien nicht ausreichend vorhanden. Beantragt wird vor allen Dingen Personalvermehrung und Ausrüstung zeitgemäßer Vermessungsschiffe, um die Arbeiten zu fördern.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. In offiziellen Kreisen scheint man mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Union in naher Zukunft in die Lage kommen wird, eine bewaffnete Expedition nach China zu entsenden, um dort die amerikanischen Interessen zu schützen. Der Kriegssekretär Taft hat vom Kongresse für die Vorbereitungen zu einer solchen Expedition dringend einen Kredit von 100 000 Dollars verlangt, und es ist davon die Rede, daß außer den bereits nach den Philippinen abgegangenen zwei Infanterie-Regimentern und zwei Batterien zunächst ein drittes Infanterie-Regiment hinausgeschickt werden muß. Von der ersten Staffel ist ja die Hälfte mit den Transportdampfern „Mc Clellan" und „Kilpatrick" von der pazifischen Küste bzw. von der atlantischen durch den Suezkanal nach Manila abgegangen, und beide Dampfer sollen dort für etwaige Transporte nach China zur Verfügung bleiben. Es soll ferner ins Auge gefaßt sein, von dem zur Zeit im Mittelmeere befindlichen Kreuzergeschwader des Kontreadmirals Sigsbee 2 Kreuzer nach Ostasien zu entsenden, und der Chef der asiatischen Flotte Kontreadmiral Train soll Befehl erhalten haben, das Linienschiff „Oregon" und die Kreuzer „Cincinnati" und „Raleigh", welche zur Ausbesserung nach Hause geschickt werden sollten, nach eigenem Befinden auf der Station zurückzubehalten. Angesichts dieser Verhältnisse ist es nicht uninteressant, über die zur Zeit in den Philippinen befindlichen bzw. auf der Ausreise dorthin begriffenen Streitkräfte einen Überblick zu gewinnen. Nach dem „Army and Navy Journal" bestehen die Landstreitkräfte aus 13 Infanterie-Regimentern, 4 Schwadronen, 5 Feldbatterien und 2 Abteilungen Genietruppen, außerdem 50 Kompagnien Philippine scouts (Eingeborenentruppen). Von der Flotte sind in den ostasiatischen Gewässern stationiert — außer einer größeren Anzahl kleiner Kanonenboote und sonstiger Fahrzeuge für die Philippinen — 3 Linienschiffe, 3 Kreuzer, 4 Kanonenboote und 5 Torpedobootszerstörer. Dazu würden event. noch die 2 Kreuzer des Admirals Sigsbee kommen.

Große Unzufriedenheit ruft die Sparsamkeit des Kongresses hervor. Wie schon im vorigen Hefte (S. 361) erwähnt, hatte die Ablehnung einer Nachforderung von 1 Million Dollars für das Bureau of Steam Engineering zu zahlreichen Arbeiterentlassungen geführt. Jetzt hat der Kongreß auch eine Nachforderung von 175 000 Dollars für das Bureau of Yards and Docks abgelehnt, wodurch die Entlassung von fast 50 Prozent der Arbeiter dieses Ressorts auf fast allen Staatswerften nötig geworden ist. An verschiedenen Orten hat bereits die elektrische Beleuchtung während der Nacht eingestellt werden müssen, und auf der Werft zu Boston hätte sogar die Kraftstation während des Tages die Stromlieferung aufgeben müssen, wenn nicht das Bureau of Construction and Repair noch in der Lage gewesen wäre, die nötigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Man ist in großer Sorge, daß der Kongreß auch die Nachbewilligung von 750 000 Dollars versagen könnte, welche für den Betrieb der westindischen Flottenabteilung gefordert worden sind.

Digitized by Google

— Personal. 1. Die Kontreadmirale Converse, Longnecker, Lamberton, Chester und Chadwick sind wegen Erreichens der Altersgrenze verabschiedet worden. Der Kapitän zur See Dayton wurde zum Kontreadmiral befördert.

2. Die Bill, welche eine Marinereserve von 10 000 Offizieren und Mannschaften aus der seefahrenden und Küstenbevölkerung einschl. derjenigen der Großen Seen schaffen will, hat den Senat passiert. Man fürchtet aber, daß sie im Repräsentantenhause auf starken Widerstand stoßen wird.

— Geschwadertätigkeit. Die 1., 2. und 4. Division und die 2. Torpedobootsflottille der atlantischen Flotte, welche man als die eigentliche Manöverflotte bezeichnen kann, haben im Februar eine größere Aufklärungsübung in den westindischen Gewässern durchgeführt. Über den Verlauf und das Resultat der Übung verlautet natürlich nichts. Soweit man sich aber aus den gemeldeten Schiffsbewegungen ein Bild zusammenstellen kann, bildete die 1. (Linienschiffs-) Division mit dem Tender „Yankton" und der 2. Torpedoflottille eine Angriffsflotte, welche von Trinidad aus gegen Culebra vorging, wo die Linienschiffe „Illinois" und „Iowa" den Verteidiger markierten, während eine Aufklärungslinie, bestehend aus dem Linienschiffe „Alabama" und den Panzerkreuzern „West-Virginia", „Colorado", „Maryland" und „Pennsylvania", nach den Inseln Barbados, Sanct Thomas, Grenada, Antigua und St. Vincent vorgeschoben war. Das nun in Dienst gestellte Linienschiff „Indiana" nahm an dem Manöver noch nicht teil. Jetzt ist die Manöverflotte in der Schießübung begriffen.

— Geschützwesen. 1. Die Armierungspläne für die neuen Linienschiffe „Michigan" und „South Carolina" stehen jetzt fest: sie sehen vor 8 30,5 cm Geschütze, 18 7,6 cm Kanonen, 3 Sechspfünder für Salutzwecke und 2 Boots-Kanonen. Die schweren Geschütze sollen in je 2 Türmen vorn und hinten in der Mittschiffslinie stehen, so daß die inneren Türme die äußeren überhöhen.

2. Bei weiteren Schießversuchen mit dem Brownschen 15 cm Drahtgeschütz (vgl. voriges Heft S. 363) wurde mit neuer Ladung von 33,6 kg rauchlosen Pulvers eine Anfangsgeschwindigkeit von 1053 m erreicht. Der Gasdruck hierbei betrug 3176 kg pro qcm. (?)

3. Bei einem Schießversuche mit 30,5 cm Geschossen am 9. Februar auf dem Versuchsplatze von Indian Head flog das lange Feld des Geschützes etwa 1 m von der Mündung ab. Obwohl die abgesprengten Stücke auf eine Entfernung von etwa 30 m flogen, kam Niemand zu Schaden, weil das Personal sich in Deckung befand. Nähere Umstände sind nicht bekannt geworden.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Baustadium am 1. März d. J.:

Linienschiffe:		Panzerkreuzer:		Scouts:	
„Virginia"	99 %	„California"	90 %	„Chester"	22,2 %
„Nebraska"	90 =	„South Dakota"	89,1 =	„Birmingham"	24,5 =
„Georgia"	94,6 =	„Tennessee"	95,9 =	„Salem"	24,9 =
„New Jersey"	97,5 =	„Washington"	95,5 =		
„Rhode Island"	100 =	„North Carolina"	37 =	Unterwasserboote:	
„Connecticut"	96,1 =	„Montana"	32,4 =	Nr. 9 „Octopus"	61 %
„Louisiana"	97,2 =	„St. Louis"	90,6 =	Nr. 10 „Viper"	48,9 =
„Vermont"	76,3 =	„Milwaukee"	90,9 =	Nr. 11 „Cuttlefish"	50,9 =
„Kansas"	74,2 =			Nr. 12 „Tarantula"	48,3 =
„Mississippi"	51,2 =				
„Minnesota"	83,5 =				
„Idaho"	49,2 =				
„New Hampshire"	39,3 =				

2. Der Chefkonstrukteur der Marine hat im Marineausschusse des Repräsentantenhauses mitgeteilt, daß die Pläne für die im letzten Kongresse bewilligten beiden Linien-

Digitized by Google

schiffe erst gegen den 1. Juli d. Js. fertiggestellt sein würden. Schuld daran sollen die Meinungsverschiedenheiten zwischen den verschiedenen Bureaus im Marinedepartement hinsichtlich der Maschinen- und Kesselausrüstung sowie der übrigen Einrichtungen der Schiffe sein. Man nimmt an, daß der Kongreß sich infolgedessen in bezug auf neue Forderungen wenig willfährig zeigen wird.

3. Der Senator Hale hat im Kongresse eine Bill eingebracht, nach welcher der Columbia Safety Steamship Company zu Boston 10 Millionen Dollars gewährt werden sollen für ein Schiff, welches nicht zum Sinken oder Kentern gebracht werden kann. Die Kompagnie will für 9250000 Dollars eine neue „Constitution" bauen, welche 24 000 Tonnen Deplacement groß sein und eine Geschwindigkeit von über 20 Knoten und dabei die oben genannten Eigenschaften besitzen soll. Dieses „non-sinkable and non-capsizable, self-preserving warship" soll weniger tief gehen als irgend ein anderes Schiff von gleicher Größe und dadurch imstande sein, in jeden für Handelsschiffe von einiger Bedeutung benutzbaren Hafen einzudringen und alles im Bereiche seiner Geschütze Liegende zu zerstören.

4. Nach einer dem Kongresse vorgelegten Berechnung belaufen sich die Kosten für das auf der New York-Staatswerft gebaute Linienschiff „Connecticut" auf 5 295 620 Dollars, diejenigen für das bei der Newport News Comp. gebaute Schwesterschiff „Louisiana" auf 4 982 960 Dollars. Hiervon kommen auf den Schiffskörper der „Connecticut" 2 549 000, bei der „Louisiana" 2 570 000 Dollars, während die Maschineneinrichtung erforderte bei der „Connecticut" 1 031 800, bei der „Louisiana" nur 907 366 Dollars. Trotz dieses Preisunterschiedes beantragte der Chefkonstrukteur, je eine Staatswerft an der atlantischen bzw. pazifischen Küste mit dem Bau großer Schiffe zu beschäftigen, um stets einen Stamm leistungsfähiger Handwerker zur Verfügung zu haben und gleichzeitig einen Maßstab für die Baukosten großer Schiffe zu erlangen und so das Marinedepartement in den Stand zu setzen, sich gegen exorbitante Forderungen der Privatwerften zu schützen.

5. Im Marinedepartement hat man sich dafür entschieden, die Verschlußtüren durchweg für elektrischen Betrieb einzurichten dergestalt, daß sie vom Kartenhause durch Druck auf einen Knopf sich selbsttätig schließen, nachdem hydraulische und pneumatische Schließvorrichtungen sich als weniger sicher erwiesen haben. Man will diese Einrichtung jedoch möglichst einschränken, besonders dort, wo sie, wie bei Bunkertüren, leicht versagt.

6. Das Linienschiff „Rhode Island" erreichte bei der Probefahrt 19,01 Knoten (gefordert 19 Knoten), der Panzerkreuzer „Tennessee" in vierstündiger Volldampffahrt 22,16 Knoten (gefordert 22 Knoten).

— Unterwasserboote. Am 27. Februar ist bei der Newport News Comp. das Tauchboot „Lake" vom Stapel gelaufen. Das Boot soll das größte bis jetzt gebaute seiner Art und imstande sein, mit eigener Kraft den Ozean zu durchqueren. Die Armierung soll aus drei Ausstoßrohren für sechs der neuen großen Torpedos bestehen, die Besatzung aus 2 Offizieren und 8 Mann. Das Auf- und Untertauchen wird durch Seitenflossen bewirkt, ein Fallkiel von 5 Tonnen Gewicht dient als Sicherheitsvorrichtung. Ein großer, hoher Kommandoturm und ein geräumiger wasserdichter Aufbau erhöhen die Seefähigkeit bei der Oberflächenfahrt und gleichzeitig die Schwimmfähigkeit des Fahrzeuges. Das Gasolin ist in diesem Aufbau untergebracht, wo man es für explosionssicher hält. Das Boot besitzt vorn eine Tauchabteilung ähnlich, wie eine Taucherglocke, durch welche auch die Mannschaft sich nötigenfalls bergen kann, und ist mit Rädern versehen, um sich auf dem Meeresboden bewegen zu können. Außer seiner Bestimmung als Unterwasser-Torpedoboot ist auch seine Verwendung zum Legen und Entfernen von Minen, zum Zerstören und Reparieren von Kabeln sowie zur Herstellung von Fernsprechverbindungen mit Posten am Lande gedacht, wenn das Boot im Vorpostendienste gebraucht wird. In diesem Falle kann es sich verankern und auf- und absteigen. Man

Digitized by Google

erwartet daher von diesem vielseitigen Boote große Leistungen, wie man überhaupt neuerdings dem „even-keel-system“ vor allen anderen Typen den Vorzug giebt. Näheres hierüber enthält ein lesenswerter Artikel des Kapitänleutnants J. H. Tomb über „The Submarine Question“ im Februarhefte der „Proceedings of the U. S. Naval Institute.“

— Torpedowesen. Über den neuen, in dieser Zeitschrift schon mehrfach erwähnten Bliß-Leavitt-Turbinentorpedo, von welchem sich 30 von 45 cm und 2 von 53 cm Kaliber auf der Torpedostation zu Newport im Versuche befinden sollen, wird noch Folgendes gemeldet. Die vertragsmäßige Laufstrecke beträgt 3500 Yards (3200 m). Auf 1200 Yards (1100 m) soll die Geschwindigkeit 36 Knoten betragen. Die Sprengladung des 45 cm-Torpedos beträgt 132 Pfund (60 kg) nasse Schießwolle. Die Gefechtspistole ist mit einer Schraube (fan propeller) versehen, welche den Schlagbolzen erst frei macht, wenn der Torpedo sich auf eine gewisse Strecke von der Feuerstelle entfernt hat. Die Turbinen entwickeln 13 Pferdestärken und machen 10 000 Umdrehungen in der Minute, die zwei vierblätterigen Schrauben etwa 1000 Umdrehungen. Das Gyroskop gestattet die Verwendung des Torpedos in einem Winkel von 45 Grad zur Ausstoßrichtung. Die Treffsicherheitsbedingung für die Abnahme gestattet eine seitliche Abweichung von 5 Yards (4,5 m) nach jeder Seite vom Zentrum und eine vertikale Abweichung von $2^1/_2$ Fuß (0,8 m) nach oben und von 5 Fuß (1,5 m) nach unten. Als Wirkung eines Treffers erwartet man eine Bresche von 10 bis 12 Quadratfuß in einem 16 000-Tonnen-Linienschiffe.

— Werften, Stationen usw. 1. Für Befestigungszwecke im Inlande und in den überseeischen Besitzungen hat der Kongreß für das kommende Etatsjahr nur 4,8 Millionen Dollars bewilligt, 1,9 Millionen weniger als im Vorjahre, während 8,9 Millionen gefordert waren. Davon kommen 1 Million auf die überseeischen Besitzungen gegen 2,4 Millionen der Regierungsforderung. Eine lebhafte Debatte entspann sich hierbei über die Frage, ob Olongapo (Subig Bay) oder Manila der Hauptwaffenplatz in den Philippinen werden soll. Während die Regierung für Olongapo ist im besonderen Interesse der Marine, sprechen sich neuerdings viele Stimmen, besonders solcher Parlamentsmitglieder, welche mit der Taft-Gesellschaft die Philippinen besuchten, für Cavite-Manila aus, weil die Subig Bay zu weit entfernt sei, um die Hauptstadt decken zu können.

2. Neuerdings setzt eine lebhafte Agitation ein für den Ausbau des Hafens von Charleston, welchem neben seinen großen natürlichen Vorzügen eine besondere strategische Bedeutung als der dem Panama-Kanal nächste Hafen des Festlandes beigemessen wird.

3. Für die Station Guantanamo (Cuba) ist die Anlage eines Kohlenhafens zum Preise von 175 000 Dollars geplant.

— Verschiedenes. 1. Die Versorgung der Kohlenstationen macht immer noch Sorge. Für die Philippinen ist ein ständiger Vorrat von 200 000 Tonnen angesetzt. Der Vorrat war aber infolge von Streiks usw. schon auf 2000 Tonnen zurückgegangen und hat unter Berücksichtigung des Verbrauchs durch die asiatische Flotte (im Jahre 1905 etwa 90 000 Tonnen) erst auf 50 000 Tonnen gebracht werden können. Es müssen also im laufenden Jahre etwa 160 000 Tonnen hinausgeschafft werden. Die Kosten hierfür werden sich bei den gegenwärtigen Frachtsätzen — 4 50 Dollars in fremden und 7,50 Dollars in amerikanischen Schiffen — zwischen 480 000 und 1 200 000 Dollars bewegen.

2. Das Dock Dewey ist am 23. Februar nach schwerer Reise in Las Palmas (Azoren) angekommen. Es wurden verschiedene Schäden in den Nietungen festgestellt und angenommen, daß die Reparaturen bis zum 12. März dauern würden, worauf die Reise fortgesetzt werden sollte. Der Kreuzer „Tacoma“ wurde mit Material von Neapel nach Las Palmas gesandt.

Digitized by Google

3. Im Kongresse ist ein Antrag auf Gründung einer staatlichen Pulverfabrik eingebracht worden, um die Beschaffung der erforderlichen Pulvervorräte sicherzustellen. Bis dahin wird das Pulver von vier Privatfabriken geliefert, welche bei achtstündiger Arbeitszeit zusammen jährlich 4 Millionen Pfund liefern können. Die Armee verbraucht aber jährlich 550 000, die Marine 1 Million Pfund. Es sind für jetzt an Vorräten 4,3 Millionen Pfund vorhanden, aber eine Reserve von 30 Millionen Pfund — 11 Millionen für die Armee und 19 Millionen für die Marine — erforderlich. Die Beschaffung dieser Reserve durch die vier Privatfabriken würde mithin mehr als 12 Jahre erfordern. Dabei könnte die Staatsfabrik das Pulver zu 61 Cents für das Pfund liefern, während den Privatfabriken jetzt 70 Cents bezahlt werden müssen. Außerdem liefert der Staat dazu den Alkohol zum Preise von 5 Cents für das Pfund.

4. Vom Marinedepartement ist beschlossen worden, zu Norfolk eine Maschinistenschule zu errichten, um aus dem Heizerpersonal Maschinisten heranzubilden und dadurch diese Mannschaftsklasse zu heben.

⚜

Japan. Eine bei der Beratung des Marineetats in der Budgetkommission gestellte Anfrage, ob in Zukunft die Neubauten für die Marine ausschließlich in Japan und mit japanischem Material hergestellt werden würden, wurde von der Marineverwaltung dahin beantwortet, daß mit Ausnahme von Metallrohren und einigen Hilfsmaschinen alles Material einheimischen Ursprungs sein werde und daß man nur auf heimischen Werften zu bauen beabsichtige; insbesondere würden die Neubauten „Aki“ und „Ibuki“ ausschließlich von der heimischen Industrie hergestellt werden.

Nach einer bei derselben Gelegenheit gefallenen Äußerung ist die Aussicht vorhanden, das in der Tsuschima-Schlacht gesunkene russische Spezialschiff „Irtisch“ zu heben. Die Regierung beansprucht die geborgenen Waffen und Barvorräte, von der Bergungsgesellschaft, während letztere das Schiff erhält.

— Neubauten. Die Besatzungen für die Überführung der in England erbauten Linienschiffe „Katori“ und „Kaschima“ sind am 24. März in Stärke von 20 Offizieren, 12 Deckoffizieren und 580 Mann in London eingetroffen. Nach Erledigung der Probefahrten werden die Schiffe voraussichtlich Ende Mai die Ausreise nach Japan antreten.

Am 12. Februar lief auf der Mitsu Bischi-Werft in Nagasaki der Torpedobootszerstörer „Schiratsuyu“ vom Stapel. Es ist dies der erste Neubau, den die genannte Werft, die bedeutendste Privatwerft Japans, für die Kriegsmarine ausgeführt hat. Das Fahrzeug lief in vollständig fertigem Zustande vom Stapel, so daß es wenige Tage später von der Marineverwaltung übernommen werden konnte.

Ende März sollte in Kure der zweite der dort in Bau befindlichen Panzerkreuzer, „Ikoma“, ein Schwesterschiff der im Dezember zu Wasser gebrachten „Tsukuba“, vom Stapel laufen. Weitere Stapelläufe stehen für 1906 hervor: im August Panzerkreuzer „Kurama“ und im Oktober Linienschiff „Satsuma“, beide auf der Regierungswerft in Yokosuka; ferner im Juli die kleinen Kreuzer „Magami“ und „Yodo“ auf der Mitsu Bischi-Werft, Nagasaki, bzw. der Kawasaki-Werft, Kobe.

⚜

Italien. Schiffsbewegungen. „Fieramosca“ hat auf der Reise nach der Magelhaensstraße Bahia Blanca und Madrin angelaufen, ankerte vom 8. bis 12. März in Punta Arenas und kehrte am 19. März nach Montevideo zurück. „Dogali“ traf am 2. März ebenfalls wieder in Montevideo ein. „Umbria“ trat am 19. März eine Rundreise nach Westindien an.

Digitized by Google

„Marco Polo" liegt noch in Shanghai.

Der kleine Kreuzer „Calabria" hat nach einem kurzen Aufenthalt in Menado (Celebes) und Labuan am 11. März Manila erreicht.

Das Torpedoboot „Serpente", das zur Reparatur der im Kaiser Wilhelm-Kanal erlittenen Havarien nach Kiel zurückgegangen war, hat am 19. März die Weiterreise nach Italien angetreten.

— Personal. Kontreadmiral Moreno ist zum Divisionschef der 2. Division des Mittelmeergeschwaders ernannt worden und wird seine Flagge auf dem Panzerkreuzer „Carlo Alberto" setzen, der für „Vettor Pisani" zum Mittelmeergeschwader tritt. Vizeadmiral Frigerio, Präses des Obermarinerates, erreicht am 20. April, Vizeadmiral Morin, Departementschef in Spezia, am 15. Mai die Altersgrenze. Beide Flaggoffiziere werden zu diesem Zeitpunkte aus dem aktiven Dienste scheiden. Vizeadmiral Gualterio, dessen Entbindung von dem Kommando des Mittelmeergeschwaders in der nächsten Zeit zu erwarten steht, wird voraussichtlich der Nachfolger Frigerios werden. Der Unterstaatssekretär Kontreadmiral Bianco ist durch Königliches Dekret vom 8. März in seiner Stellung bestätigt worden. Demnach scheint eine Besetzung dieses Amtes durch einen Parlamentarier, wie es der neue Ministerpräsident gewünscht hatte, nicht mehr in Frage zu kommen.

— Die fertige Flotte. „Re Umberto" ist am 1. März mit reduzierter Besatzung in Dienst gestellt und dem Reservegeschwader in Tarent zugeteilt worden. Das Geschwader besteht nunmehr aus den vier Linienschiffen „Dandolo", „Re Umberto", „Ruggero di Lauria" und „Franc. Morosini"; außerdem gehört noch „Caprera" zu dem Verbande. „Re Umberto" hat auf der Werft in Tarent neben einer durchgreifenden Entholzung eine Grundreparatur der Maschinen- und Kesselanlage erfahren. Die Probefahrten ergaben als Höchstgeschwindigkeit die bemerkenswerte Leistung von 18,4 Seemeilen in der Stunde.

Am 11. März fand ein Wechsel des Departementswachtschiffes des 1. Departements statt; „Messagero" wurde außer Dienst, „Elba" in Dienst gestellt.

Nach Beendigung der Winterreparaturperiode sammeln die Schiffe des Mittelmeergeschwaders in Gaeta, um dann die gemeinsamen Übungen an der sizilianischen und sardinischen Küste zu beginnen. „Regina Margherita" und „Benedetto Brin" werden zur Zeit noch in Spezia durch Torpedoversuche zurückgehalten.

Nach einer französischen Nachricht soll im Laufe des Monats April bei Gelegenheit der Eröffnung der Kolonialausstellung in Marseille ein italienisches Geschwader Toulon und Marseille besuchen. Die Führung dieses Geschwaders soll dem Herzog von Genua übertragen werden.

⚜

Rußland. Die russische Presse, insbesondere die Fachzeitschriften beschäftigen sich weiter dauernd mit den Ursachen der russischen Niederlagen zur See und mit den für den Wiederaufbau der Flotte notwendigen Reformen bezüglich der Verwaltung sowie des Ersatzes und der Ausbildung des Personals. Die Hauptschuld an den Mißerfolgen der Marine wird unter anderem dem mangelhaften Zusammenwirken des Marineministeriums mit den übrigen Ministerien, sowie innerhalb der Marineverwaltung dem verständnislosen Zusammenarbeiten des Hauptmarinestabes, des technischen Komitees und des Schiffbau- und Ausrüstungsdepartements zugeschrieben. Beachtung verdienen u. a. die Angaben eines Seeoffiziers über die Zahl der Tage, welche von den Schiffen des ostasiatischen Geschwaders im Jahre 1903 in See zugebracht wurden. Ein Teil der Zahlen sei im folgenden wiedergegeben, da sie bis zu einem gewissen Grade als ein Maß für die Zeit gelten können, welche von den Schiffen auf eine kriegsmäßige Ausbildung verwandt wurde. Es waren 1903 in See: „Petropawlowsk" an 46, „Pereswjät" 59,

Digitized by Google

„Pobjeda“ 64, „Poltawa“ 42, „Sewastopol“ 36, „Zessarewitsch“ 48, „Rossija“ 48, „Rurik“ 40, „Gromoboi“ 50, „Warjag“ 27, „Diana“ 76, „Pallada“ 68, „Askold“ 83, „Bogatyr“ 76, „Nowik“ 87, „Bojarin“ 99, „Bobr“ 14, „Siwutsch“ 19 Tagen. Zahlreiche Vorschläge für eine zweckentsprechendere Ausbildung besonders der Offiziere werden von privater Seite gemacht, wohingegen von irgendwelchen eingreifenden amtlichen Maßregeln in dieser Richtung noch nichts verlautet.

Der „Morskoi Sbornik“ veröffentlicht einen kaiserlichen Erlaß betreffend die Besserung der wirtschaftlichen Lage der unteren Chargen in der Marine.

Die 4. Abteilung der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft (Abteilung für Heeres- und Marineangelegenheiten) hat eine „Liga zur Erneuerung der Flotte“ ins Leben gerufen, deren Bestrebungen hauptsächlich auf die Aufklärung der Bevölkerung über die Bedeutung und Entwicklung der Handels- und Kriegsflotte gerichtet sein werden. Vor allem will die Liga in Zukunft den Mitgliedern der Reichsduma die für die Beurteilung von Marineangelegenheiten notwendigen Unterlagen schaffen.

— **Marinebudget.** Die im Februarheft gebrachte Nachricht, daß das Marinebudget für das Jahr 1906 sich auf nur 75 Millionen Mark beläuft, scheint nicht den Tatsachen zu entsprechen. Nach einer neueren Nachricht sind die diesjährigen Ausgaben für Marinezwecke auf 104 079 376 Rubel = 224 811 452,16 Mark veranschlagt. Diese Summe verteilt sich in folgender Weise:

Zentralverwaltung	5 170 579 92	Mark
Unterrichtswesen	2 674 308,96	„
Krankenpflege	2 927 391,84	„
Besoldung	12 863 765.52	„
Verpflegung	3 867 438 96	„
Bekleidung	4 064 193.36	„
Indienstheltungskosten	29 442 258,00	„
Vermessungswesen	2 856 623.76	„
Artillerie, Torpedo- und Minenwesen	25 587 480.96	„
Schiffsbauten	98 535 463,20	„
Werften (Instandhaltung)	12 910 803,84	„
„ (Neuanlagen)	12 401 737,20	„
Transport- und Reisekosten	1 812 240,00	„
Unterstützungen	1 400 444.64	„
Reserven	5 245 305 12	„
Verbesserung der Kriegshäfen	2 206 794,24	„
Ausgaben für Rechnung des folgenden Jahres	844 622 64	„
Summe	224 811 452 16	Mark
gegenüber im Vorjahre	251 936 028 00	Mark.

Die Ausgaben für Schiffsbauten sind gegen das Vorjahr um 14,1 Millionen Mark gestiegen; beinahe alle übrigen Posten, besonders Löhnung, Indienstheltungskosten und Verbesserung der Kriegshäfen weisen Minderausgaben auf.

— **Schiffbau.** Der bei Vickers in Bau befindliche Panzerkreuzer „Rurik“ wird voraussichtlich in diesem Frühjahr von Stapel laufen.

Die Baudaten des Panzerkreuzers „Admiral Makaroff“, der Anfang April 1905 auf der Werft La Seyne auf Stapel gelegt wurde, sind folgende:

Länge 135 m, Breite 17 5 m, Tiefgang 6,5 m, Deplacement 7900 Tonnen, Geschwindigkeit 21 Seemeilen bei 16 000 indizierten Pferdestärken; Armierung: 2 20,3 cm in Einzeltürmen vorn und hinten, 8 15,2 cm in gepanzerten Kasematten, 20 7 6 cm, 8 5,7 cm, 2 Unterwassertorpedorohre. Der Gürtelpanzer wird in der Mitte eine Stärke von 175—90 mm, vorn eine solche von 100—70 mm haben; er wird nicht bis an

Digitized by Google

das Heck durchgehen, sondern hinter dem achteren Turm durch eine Traverse von 175—90 mm Dicke abgeschlossen. Die Stärke des Kasemattpanzers wird 76 mm betragen, die Panzerung des Kommandoturms wird sich auf 137 mm, die der beiden Geschützürme auf 147 mm belaufen; das Panzerdeck wird 50 mm stark sein. Die Masten sollen keine Gefechtsmarsen erhalten. Das Schiff ähnelt in den Haupteigenschaften dem früheren „Bajan".

— Schutz gegen Torpedobootsangriffe. Das technische Komitee der Marine veröffentlicht ein Preisausschreiben für die Herstellung eines wirksamen Schutzes der im Hafen oder auf Reede liegenden Schiffe gegen Torpedobootsangriffe. Die Vorrichtung soll nicht an Bord der Schiffe selbst geführt werden, da die Erfahrung gelehrt hat, daß derartige Einrichtungen an Bord sehr bald durch die feindliche Artillerie unbrauchbar gemacht werden. Vielmehr soll die zu konstruierende Schutzvorrichtung entweder in den betreffenden Häfen verwahrt werden oder derart beschaffen sein, daß sie auf Transportdampfern mitgeführt werden kann. Bedingung ist ferner, daß sie die Torpedos an der weiteren Fortbewegung verhindert oder sie in einem Abstand von mindestens 50 Fuß von den Schiffen zur Explosion bringt.

— Schiffsbewegungen. Nachdem bereits das Linienschiff „Zessarewitsch" und der kleine Kreuzer „Almas" aus Ostasien zurückgekehrt sind, haben am 17. März der „Bogatyr" und „Oleg" den Kaiser Wilhelm-Kanal auf der Rückreise nach Libau passiert, während „Rossija" und „Gromoboi" am 15. März von Algier nach Cherbourg abgegangen sind.

Der Kreuzer 1. Klasse „Herzog von Edinburg" ist am 14. März von St. Thomas nach Ponta Delgada in See gegangen.

— Durch kaiserliche Ordre wurden die Admirale Werchowsky und Skrydlow damit beauftragt, in Kronstadt und Libau eine eingehende Besichtigung des dort vorhandenen Schiffsmaterials und des Personals sowie eine Revision der Marineverwaltung dieser Häfen vorzunehmen, damit auf Grund der Untersuchung die dort bestehenden Mißstände abgestellt werden können. Ähnliche Besichtigungen sollen auf Befehl des Marineministers Birilew der Admiral Stark in Sewastopol und Nikolajew, der Admiral Pesobrasow in St. Petersburg, der Admiral Wiren in Reval und Sveaborg, ferner 2 Stabsoffiziere in Wladiwostok und Baku vornehmen.

— Der Verteidiger des Admirals Nebogatow veröffentlicht in der „Nowoje Wremja" einen Rechtfertigungsbrief des Admirals, der wesentlich neue Gesichtspunkte für die Beurteilung der Handlungsweise des letzteren nicht bringt, hingegen einige interessante Streiflichter auf den Zustand der russischen Schiffe und auf die Führung der Flotte durch den Admiral Rojestvenski wirft. Bemerkenswert erscheint, daß Nebogatow sich auf einen russischen Marinebefehl vom Jahre 1899 beruft, welcher lautet: „. . . zur Vermeidung unnützen Blutvergießens ist es dem Kommandanten — jedoch nur mit Zustimmung aller Offiziere — gestattet, das Schiff dem Feinde zu übergeben, ... wenn alle Geschosse verbraucht sind, die Artillerie zerstört ist und keine Möglichkeit des Widerstandes mehr vorhanden ist, wenn es ferner unmöglich ist, die Besatzung an Land zu bringen oder in den Booten zu retten."

An interessanten Einzelheiten des Berichtes, der im übrigen bereits in der Tagespresse eingehend erörtert ist, sei hier nur noch erwähnt, daß die Gefechtsfahrt vom Admiral Rojestvenski am 12. Mai auf 11 Seemeilen festgesetzt wurde. Daß die Fahrt der russischen Schiffe während der Schlacht keine höhere gewesen sein kann — Admiral Custance nimmt in seiner Studie 12 Seemeilen an — ergibt sich aus der Bemerkung Nebogatows, daß sein Flaggschiff mit Mühe 11,2 Seemeilen als höchste Fahrt erreichte und daß die Küstenpanzer schon bei der Abfahrt aus Libau nur unter den günstigsten Bedingungen 12 Seemeilen liefen.

Schließlich verdient der Befehl Nebogatows Beachtung, von den Scheinwerfern bei Torpedobootsangriffen keinen Gebrauch zu machen, eine Maßregel, der anscheinend

Digitized by Google

die von ihm geführte Abteilung ihr Entkommen während der Nacht vom 27./28. Mai verdankte, während der das Flaggschiff „Imperator Nikolai I." von einem japanischen Torpedoboot erfolglos angegriffen wurde.

⚜

Österreich-Ungarn. Schiffsbewegungen. Das k. u. k. Wintergeschwader, aus den Linienschiffen „Habsburg", „Arpad", „Babenberg", dem Panzerkreuzer „St. Georg" und dem Torpedobootszerstörer „Huszar" bestehend, hat am 10. März die beabsichtigte Mittelmeerrundreise angetreten. Das Geschwader lief zunächst Teodo, dann Corfu an und traf am 21. März zu dreiwöchigem Aufenthalt in Alexandrien ein.

Der kleine Kreuzer „Panther" besucht zur Zeit die Häfen der chinesischen Küste zwischen Hongkong und Tientsin. Am 12. März ankerte er vor Swatau, am 17. vor Pagoda Anchorage; das Endziel der Reise ist Tientsin, wo er mit „Kaiser Franz Joseph I." zusammentreffen wird. Am Schluß dieses Jahres soll „Panther" in die Heimat zurückkehren.

— Die Flotte im Bau. Die bei dem Stabilimento tecnico in Triest in Bau befindlichen Torpedobootszerstörer haben die Namen „Ulan", „Streiter", „Wildfang", „Scharfschütze" und „Uskoke" erhalten, die ebendaselbst in Bau befindlichen Hochseetorpedoboote heißen „Anaconda", „Alligator", „Krokodil", „Wal", „Seehund", „Delphin", „Narwal", „Hai", „Moewe", „Schwalbe", „Pinguin", „Drache", „Greif".

— Die fertige Flotte. Die der Postverwaltung während des Streiks in Fiume und Triest zur Verfügung gestellten Torpedoboote usw. kehrten nach Beendigung des Streiks Ende Februar nach Pola zurück.

Die alten Linienschiffe „Kronprinz Erzherzog Rudolf" (Stapellauf 1887), „Kronprinzessin Erzherzogin Stephanie" (1887), „Tegetthoff" (1878) und der kleine Kreuzer „Tiger" wurden aus der Flottenliste gestrichen. Die drei Linienschiffe wurden der lokalen Verteidigung zugeteilt, „Tiger" wurde unter dem neuen Namen „Lacroma" als Stationsyacht unter die Schiffe für spezielle Zwecke eingereiht. Das Schulschiff „Saida" ist in die Kategorie der Hulks eingeteilt worden. „Basilisk" ist für die Übungen der Seeminenschule in Dienst gestellt, „Pelikan" in 1. Reserve versetzt worden.

— Manöver. Im Hochsommer sollen große Land- und Seemanöver stattfinden, bei denen der Kaiser, falls es die Umstände gestatten, anwesend sein wird. Auch Erzherzog Franz Ferdinand wird an den Manövern teilnehmen. Es verlautet, daß durch Indienststellung einer Reihe von Schiffen das Sommergeschwader während dieser Zeit erheblich verstärkt werden soll.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Der Kampf um die Seeherrschaft.*)

Von dem bekannten Verfasser der „Étude sur le combat naval“ und „Étude sur la stratégie navale“ ist ein neues, klar und übersichtlich geschriebenes Werk erschienen, welches besonderes Interesse in Anspruch nimmt, weil es bestrebt ist, allgemein gültige Lehren aus dem russisch-japanischen Kriege zu ziehen und daraus Nutzanwendungen für die französische Marine abzuleiten. Der Verfasser bespricht zunächst die Strategie im allgemeinen, dann die drei Schlachten vom 10. August, 14. August und bei Tsuschima, und schließlich die Torpedobootsverwendung, den Kreuzerkrieg, die Operationen gegen die Küsten, den Minenkrieg, die Funkentelegraphie und die Neutralität. Die folgende Besprechung des Buches wird sich darauf beschränken, die Lehren des Krieges, wie sie sich dem französischen Seeoffizier darstellen, sowie seine Nutzanwendungen auf die französische Marine kurz aufzuführen, ohne auf die Ereignisse des Seekrieges, die als bekannt vorausgesetzt werden können, näher einzugehen.

Die Strategie.

Rußland wird infolge seiner Lage nie eine große Seemacht sein, die geographischen Verhältnisse stehen dem entgegen. Es ist von seinen Ländermassen aus an die See vorgedrungen, hat jedoch nur drei Binnenmeere erreicht, die es zwingen, drei getrennte Flotten zu halten, ohne daß es daran gedacht hätte, die Verbindungslinien durch rechtzeitigen Erwerb von Stützpunkten zu sichern. Im Fernen Osten hat es zwei Stützpunkte angelegt, deren Verbindungslinie indes von den Japanern beherrscht wird. Japan hat daraus Nutzen gezogen.

Der Krieg war lange vorauszusehen. Der Sieg mußte demjenigen zufallen, der die Verbindungslinie beherrschte, und das war die See. Während Japan gezwungen war, bei beschränkten Mitteln Heer und Flotte gleichzeitig auf die Höhe zu bringen, konnte Rußland schon durch Überlegenheit zur See den japanischen Sieg verhindern. Besaß es diese nicht, so war es unmöglich, über 8000 km eine Truppenzahl hinauszuschicken, die gegen eine über ein unerschöpfliches Menschenmaterial verfügende Nation siegreich blieb.

Diese Sachlage wurde von Japan erkannt, Rußland dagegen hatte der japanischen Flotte nur eine an Zahl wie Schiffstypen unterlegene Flotte entgegenzustellen, und seine beiden Stützpunkte ungenügend ausgebaut, Dalny verschlang die verfügbaren Mittel.

Die Russen haben ferner ihre Streitkräfte verzettelt, die Dislokation einer starken Kreuzerdivision nach Wladiwostok schwächte ihr Hauptgeschwader und gereichte nur dem Kreuzerkrieg, einer Nebenoperation, zum Vorteil. Die Japaner ließen sich dadurch nicht zur Trennung ihrer Streitkräfte verleiten. Erst als die ersten Erfolge die Überlegenheit über das Port Arthur-Geschwader hergestellt hatten, zweigten sie ein Kreuzergeschwader nach dem östlichen Kriegsschauplatz ab. In denselben Fehler verfällt in Frankreich die Schule, welche dem Kreuzerkriege eine übertriebene Wertschätzung angedeihen läßt.

Ebenso war es auch fehlerhaft, die Torpedoboote auf beide Häfen zu verteilen.

Es fragt sich nun, ob es richtig war, Port Arthur als Operationsbasis zu wählen. Angesichts seiner Lage zu den japanischen Verbindungslinien könnte es so scheinen, wenn man aber bedenkt, daß die Japaner die russische Flotte unschädlich machen mußten, bevor

*) La Lutte pour l'Empire de la mer. Exposé et Critique par René Daveluy, Capitaine de frégate.

Digitized by Google

sie an Truppentransporte denken konnten, und daß Wladiwostok mit seinen zwei Ausgängen und seinen besseren Werftanlagen den besseren Stützpunkt abgab, so wird es klar, daß letzteres die gegebene Operationsbasis war.*)

Die Wahl von Port Arthur hatte den weiteren Nachteil im Gefolge, daß die Flotte im weiteren Verlauf des Krieges zur Verteidigung des Platzes, der den Russen die Herrschaft im Fernen Osten verkörperte, eingesetzt wurde. Es war ihnen nicht klar, daß ein Stützpunkt für die Flotte da ist, nicht umgekehrt, daß der Fall von Port Arthur ohne die Seeherrschaft nur eine Frage der Zeit war, daß der Besitz der Seeherrschaft die weitere Fortsetzung des Krieges den Japanern unmöglich machte.

Die Japaner dagegen haben keine Fehler gemacht, sie wollten siegen und gebrauchten das einzig mögliche Mittel, indem sie alle verfügbaren Schiffe auf die Hauptmacht des Feindes konzentrierten und sie unschädlich machten. Dieses Verfahren wird nun von vielen als logisch anerkannt, ohne daß sie für sich selbst die Schlüsse daraus ziehen. Man stellt es als Regel hin, daß die Marine in erster Linie dazu dienen müsse, die eigenen Küsten zu schützen, so entwickelte Frankreich sein System der défense mobile und schuf sich eine Angriffs- und eine Verteidigungsflotte, ein zweifacher Fehler: die Russen haben trotz ihrer Torpedoboote die Mandschureiküsten nicht schützen können, und die japanischen Küsten sind nicht angegriffen, trotzdem sie von Streitkräften entblößt waren. Der Krieg ist eben ein Drama in mehreren Akten, der erste umfaßt stets die Eroberung der See und fordert den Einsatz aller Kräfte, der zweite spielt sich dann meistens an den Küsten ab, weil der Besiegte seine Häfen aufzusuchen gezwungen ist.

Zum zweiten Male wurde den Japanern die Seeherrschaft streitig gemacht von der Flotte Rojestvenskis; die Lage war ernst, weil der geringste Erfolg dieser Flotte alle bisherigen Errungenschaften in Frage stellte. Wo sollte sich Togo seinem Gegner entgegenstellen? Er konnte einmal versucht sein, ihn während seines langen Aufenthalts an der Annamküste anzugreifen, bevor Nebogatow sich mit ihm vereinigte, sodann konnte er, gestützt auf die Pescadores, die beiden Durchfahrten südöstlich und westlich Formosa überwachen. In beiden Fällen konnte er nur die Schiffe mit genügendem Aktionsradius mitnehmen und kam reduziert an den Feind; er entschied sich deshalb für die dritte Möglichkeit, ihn bei seinem Eintritt in die Japanische See mit allen Kräften anzugreifen. Die gegebene Stellung war die Koreastraße, jede der beiden anderen konnte er, im Besitz der inneren Linie, rechtzeitig erreichen.

So zeigte sich die japanische Kriegsführung hier, wie stets, frei von jeglicher Nervosität.

Die Schlacht vom 10. August.

Der Ausfall aus Port Arthur geschah nicht, um dem Feinde die Seeherrschaft zu entreißen, sondern um Wladiwostok zu erreichen, ohne entscheidenden Kampf. Diese Idee hat die Entschlüsse der beiden im Kommando aufeinander folgenden Admirale wie die der Kommandanten ständig beeinflußt. Notwendig geworden war der Ausbruch durch das Näherrücken der Belagerungsgeschütze, welche den Hafen unsicher machten, und durch die Einsicht, daß der Fall der Festung in absehbarer Zeit bevorstand; er geschah auf kaiserlichen Befehl, ohne einen dafür günstigeren Tag abzuwarten; die Flut gestattete das Auslaufen der großen Schiffe erst um 8 Uhr vormittags.

Nachdem Admiral Witthöft die erste Phase des Kampfes, während der es ihm möglich gewesen wäre, sich auf das 1. feindliche Geschwader allein (4 Linienschiffe, 2 Panzerkreuzer) zu werfen und hier einen Erfolg zu erzielen, der selbst seine Vernichtung gerechtfertigt hätte, unbenutzt hatte vorübergehen lassen, nur das eine Ziel, Wladiwostok, vor Augen, kam es später nachmittags, als Togo Verstärkungen herangezogen hatte, infolge der Havarie des Führerschiffes, zu der bekannten Auflösung des russischen Ge-

*) Anmerkung: Der Verfasser übersieht hierbei, daß die Lage des Kriegsschauplatzes durch das Ansetzen des Landkrieges bestimmt wurde und Wladiwostok zu weit entfernt war, um der dort befindlichen Flotte einen unmittelbaren Einfluß auf die Operationen zu ermöglichen.

Digitized by Google

schwaders. Togo verdankte diesen Erfolg einigen glücklichen Treffern, nutzte ihn aber zur Vernichtung des Gegners nicht aus; hätte er nur seine Umgehungsbewegung um die feindliche Spitze fortgesetzt, so wäre es ihm ein leichtes gewesen, unter Verringerung der Entfernung auf wirksame Schußweite, sich zwischen „Zessarewitsch", „Retwisan" und die übrigen Schiffe zu schieben. Vielleicht hatte auch er einen Befehl, seine Flotte nicht einzusetzen; einige behaupten, er hätte sie schonen müssen im Hinblick auf das anmarschierende 2. Geschwader, indes ist diese Begründung sophistisch: man schont sein Material nicht, indem man das des Feindes ebenso schont, und man kann gefährlichen Lagen nur entgehen, indem man darauf verzichtet, den Feind in solche zu bringen.

Während die russischen Linienschiffe, ohne von den japanischen Torpedobootsangriffen zu leiden, mit Ausnahme des „Zessarewitsch" nach Port Arthur zurückgingen, flüchtete die Mehrzahl der Kreuzer in neutrale Häfen, ohne sich um das Gros weiter zu kümmern, eine Handlungsweise, die auch in dem Befehl, nach Wladiwostok zu gehen, keine Motivierung findet.

Die Gegenüberstellung der beiderseitigen Beschädigungen und Personalausfälle hat das Ergebnis, daß die Russen nicht mehr gelitten haben als die Japaner, trotzdem haben die Schiffe der letzteren nicht den Kampfplatz verlassen. Es sind also nicht die japanischen Kanonen gewesen, welche die Auflösung des russischen Geschwaders verursacht haben, es trug vielmehr den Keim dazu in sich; der 8. Februar hatte seine Existenz gezeigt, die lange Untätigkeit ihn entwickelt. Aber was sollte dieses unglückliche Geschwader gegen die ganze japanische Flotte machen? Sich schlagen!

Die Schlacht lehrt uns zweierlei:

1. In bezug auf das Material: Das Linienschiff ist der entscheidende Faktor, beide Teile haben der Linie leichte Streitkräfte nur aus der richtigen Erkenntnis heraus angegliedert, daß man zur Entscheidung nicht stark genug sein kann. Für Frankreich folgt daraus, daß es besser ist, den Bau der Panzerkreuzer einzuschränken und dafür einerseits Linienschiffe, anderseits sehr schnelle Aufklärungskreuzer zu bauen. Denn der taktische Vorteil der Einheitlichkeit der Typen liegt besonders für den Schwächeren auf der Hand, der Stärkere kann den größeren Nutzen aus Schiffen zweiter Ordnung ziehen. Hält man es für zweckmäßig, in einer Gegend Panzerkreuzer zu stationieren, so sind dieses dann die Kampfschiffe und bedürfen ihrerseits wieder der Aufklärungsschiffe.

2. Für den vorherrschenden Einfluß des moralischen Elements im Kriege bietet die Schlacht ein weiteres Beispiel. Die Japaner sind Sieger geblieben, weil sie den rechten Geist hatten, trotz des von Togo begangenen Fehlers, daß er den entscheidenden Moment, als die russische Linie sich auflöste, nicht sofort erfaßte und sich mit der unwiderstehlichen Kraft, die ihm ein unvergleichliches Personal gab, auf den Feind warf. So hüllte er sich in die Formel: den Nahkampf vermeiden, und überließ es General Nogi, 4 Monate später die Lorbeeren zu pflücken, welche ihm gebührt hätten.

Die Russen unterlagen, weil sie nicht zu siegen verstanden; ihr Geschwader, ihre Divisionen, ihre Schiffe, mit Ausnahme von zweien, hatten keine Führer. Diese waren nicht nach der Berufstüchtigkeit, sondern nach anderen Rücksichten ausgewählt; die Offiziere hatten kein Vertrauen zu ihnen und fürchteten die Schlacht unter ihrem Kommando. Sie fanden, daß der Krieg keine leichte Sache ist, und nahmen die erste beste Gelegenheit wahr, ihm zu entgehen, sie zeigten die tiefste Verachtung für die Japaner, aber sie fürchteten sie und flohen vor ihnen.

Die Schlacht vom 14. August.

Admiral Kamimura hatte eine Aufklärungslinie im Nordosten der Insel Tsuschima ausgelegt, um die nach Wladiwostok durchbrechenden Schiffe des Port Arthur-Geschwaders abzufangen, zu seiner Verfügung standen 4 Panzerkreuzer und 5 kleinere Kreuzer.

Admiral Jessen erhielt am 11. August in Wladiwostok die Nachricht vom Ausbruch des Port Arthur-Geschwaders und lief am 12. mit „Rossija", „Gromoboi" und

Digitized by Google

„Rurik“ aus, von diesen war der letztere veraltet und lief nur 17 Meilen, Schwächen, die zu seinem Untergange führten. Der russische Führer steuerte die Koreastraße mit Tagesgrauen an, welches Ziel hatte er, wollte er Kamimura von der Vereinigung mit seinem Gros abziehen, um dadurch den Ausfall des Hauptgeschwaders zu unterstützen? Hierzu hätte es eines gemeinsamen Planes bedurft, die Wladiwostok-Division mußte zuerst auslaufen und das Geschwader Kamimura durch eine Diversion gegen die japanischen Küsten auf sich ziehen, dann erst durfte das Port Arthur-Geschwader auslaufen.

Das Gefecht spielte sich auf große Entfernungen ab, Admiral Jessen wich nach Norden aus, Kamimura ging nicht unter 6000 m heran, selbst als sein Gegner umkehrte, um einen letzten Versuch zur Rettung des havarierten „Rurik“ zu machen. So verschoß er seine gesamte Munition auf Entfernungen, auf welchen sie nicht tödlich wirken konnte, und mußte die Verfolgung abbrechen, ohne die Vernichtung des Gegners, welche in seiner Hand lag, erreicht zu haben. Bemerkenswert ist der heroische Untergang des „Rurik“; Admiral Jessen konnte nicht anders, als ihn schließlich im Stich lassen, um seine beiden anderen, besseren Schiffe zu erhalten. Das Gefecht hat dem Typ des geschützten Handelszerstörers endgültig das Urteil gesprochen.

Das zweite pazifische Geschwader.

Nach der Rückkehr der Division Wirenius, welche von Djibuti zurückgerufen war, nachdem sie vorher den enormen Fehler begangen hatte, „Nishin“ und „Kasuga“ vorbeilaufen zu lassen, hätte die Ausrüstung eines Verstärkungsgeschwaders mit allen verfügbaren Mitteln gefördert werden müssen. Jetzt zeigten sich die Folgen einer falschen Marinepolitik: 4 Linienschiffe, die dem japanischen Bauprogramm entsprachen, waren noch immer nicht fertig, außer der erwähnten Division Wirenius verfügte Rußland nur über 3 alte Linienschiffe, einige alte Panzerkreuzer und 12 große Torpedoboote; daneben existierten 11 Küstenpanzer von 41 000 Tonnen und eine Menge Torpedoboote, die nicht für weite Expeditionen geeignet waren. Es blieb also nichts übrig, als die Ausreise bis zur Fertigstellung der 4 Linienschiffe hinauszuschieben. Sie verzögerte sich bis zum 13. Oktober, inzwischen war Port Arthur eingeschlossen. In Madagaskar erfuhr Admiral Rojestvenski den Fall Port Arthurs und entschloß sich dieser veränderten Situation gegenüber, die Ankunft weiterer Verstärkungen abzuwarten. Als er schließlich Anfang April an der Annamküste erschien, glaubte alle Welt an ein baldiges Zusammentreffen mit dem Feinde, es stellte sich aber heraus, daß Admiral Togo eine Reihe falscher Nachrichten in die Presse gebracht hatte, um seinen Gegner zu beunruhigen und seine eigene Aufstellung zu verbergen.

Die Erkenntnis dieser abwartenden Stellungnahme der japanischen Flotte hätte logischerweise den russischen Admiral zu dem Entschluß bringen müssen, sie möglichst lange im unklaren zu lassen über den Weg, welchen er einschlagen würde. Beunruhigten dann gleichzeitig seine Hilfskreuzer die Handelsverbindungen Japans, so konnte er hoffen, entweder Togo aus seiner Stellung herauszulocken oder aber eine der drei Durchfahrten nach der japanischen See unbemerkt zu passieren und seinen Stützpunkt zu erreichen. Hierzu hätte es aber entweder einer vorübergehenden Basis, wie sie Togo bei den Elliotinseln hatte, oder eines durchgängig großen Aktionsradius der Flotte bedurft. Zur Einrichtung der ersteren hätte er dem Gegner überlegen sein müssen. Deshalb wählte er den direkten Weg.

Die Schlacht bei Tsuschima.

Die Darstellung der Schlacht folgt im allgemeinen dem offiziellen Bericht Togos.

Es erscheint zunächst, als wenn ihr Ergebnis im Widerspruch zu dem des 10. August stände, das ist nicht der Fall. Am 10. August zweifelten die Japaner an ihrer Überlegenheit, sie hatten noch keinen Beweis ihrer Stärke geliefert; ihr erster Erfolg war einer wenig ehrenvollen Überrumpelung zuzuschreiben gewesen; sie glaubten sich weniger stark, als sie waren, und überschätzten ihre Feinde; zudem war Togo über-

Digitized by Google

trieben vorsichtig gewesen und am Abend der Schlacht, selbst erstaunt über den leichten Erfolg, zu seiner Basis zurückgekehrt, ohne an eine Verfolgung zu denken.

Zehn Monate später hatte er jedoch seinen Fehler erkannt, er ging auf die wirksame Schußweite von 3000 bis 4000 m heran, anstatt seine Munition auf größere Entfernungen zu verschwenden, und schlug die Schlacht bis zur Vernichtung des Gegners durch, auf der Verfolgung dessen Verluste verdreifachend.

Man hat viel von einer Umzingelung der Russen gesprochen, eine solche hat nicht stattgefundeu, die Taktik Togos hat vielmehr darin bestanden, sich durch die Art des Ansetzens seiner Streitkräfte einen Anfangserfolg zu sichern und im weiteren Verlauf des Gefechts, aus seiner höheren Geschwindigkeit Vorteil ziehend, das Feuer auf einen Teil des Gegners zu konzentrieren. Man hat aus den drei Gefechten den Schluß gezogen, daß die überlegene Geschwindigkeit die Hauptursache der japanischen Siege gewesen sei, und ihn damit begründet, daß dem Schnelleren die Wahl der Entfernung gegeben sei. Aber das ist ein Trugschluß. Bei gleicher Armierung haben beide Gegner auf jede Entfernung die gleichen Chancen, der besser ausgebildete die größeren. Hat aber einer von beiden eine stärkere Armierung, so hat er freilich vom Standpunkt der Defensive durch die Wahl einer weiteren Entfernung gewisse Vorteile, größere aber in jedem Falle durch offensives Vorgehen.

Es ist bemerkenswert, daß am 10. August auf keinem Schiff Feuer ausgebrochen ist, dessen man nicht leicht Herr werden konnte, am 27. Mai dagegen sind die russischen Schiffe von Flammen fast verschlungen, das Massenfeuer auf wirksame Entfernungen muß das Personal also geradezu gelähmt haben. Togo hat somit am 10. August einen schlechten Gebrauch von seiner überlegenen Geschwindigkeit gemacht. Es ist kein Zufall, daß bei Tsuschima sowohl wie am Jalu, bei Cavite, Santiago und in anderen Schlachten, nur der Besiegte Schiffe verloren hat, zu Beginn des Gefechtes macht sich die Feuerüberlegenheit einer Seite bemerkbar und steigert sich mit abnehmender Entfernung, das Feuer des Gegners lähmend. Diese Feuerüberlegenheit setzte sich bei Tsuschima aus mannigfachen Faktoren zusammen: Feuergeschwindigkeit, gutes Abkommen, Feuerleitung, Geschoßwirkung und Taktik.

Es folgt daraus die Lehre: Die Geschützführer zum Ferngefecht erziehen, aber sich vornehmen, auf Entfernungen zu kämpfen, auf welchen die Geschütze wirken.

Der Geschwindigkeitsüberschuß hat den Japanern verschiedene Vorteile gebracht; er war nötig, um die günstige Anfangsstellung einzunehmen, nützlich bei der Verfolgung, obwohl hierbei zu bedenken ist, daß er nur dem Sieger zugute kommen kann, und schließlich von Wert als taktisches Element. Geschwindigkeit ist aber keine Waffe und kann nie fehlende Kampfkraft ersetzen. Deshalb ist es für Frankreich richtig, seine Schlachtschiffe so stark wie möglich und ebenso schnell wie die der übrigen Nationen zu machen, es darf aber als ärmere Nation nicht daran denken, z. B. England in der Geschwindigkeit übertreffen zu wollen, es würde bei diesem Wettkampf den kürzeren ziehen. Dagegen soll es bestrebt sein, von seiner Geschwindigkeit den bestmöglichen taktischen Gebrauch zu machen, und zwar durch gute Ausbildung. Die Garden Napoleons hatten keine längeren Beine als die Österreicher, aber sie wußten sie besser zu gebrauchen.

Betrachtet man die russische Taktik, so muß man berücksichtigen, daß der Besiegte immer Unrecht zu haben scheint. Aber abgesehen davon, fallen folgende Fehler auf:
1. Der Verzicht auf jegliche Aufklärung, trotz des Vorhandenseins großer schneller Kreuzer. Während die Kreuzer Rojestvenskis in Richtung auf die Korea-Straße aufklärten, hätten die Wladiwostok-Kreuzer die Tsugaru- und Laperouse-Straße rekognoszieren und das Ergebnis über Wladiwostok und Schanghai dem Admiral melden können. Aber auch die taktische Aufklärung unterblieb, nicht einmal die in Sicht kommenden japanischen Kreuzer wurden zurückgedrängt.

2. Die unglückliche Formation: zweireihig, der Admiral an der Spitze der kürzeren Reihe, ein alter Panzerkreuzer mitten in der Linie, der Troß nicht rechtzeitig detachiert, alle diese Anordnungen bleiben unverständlich.

Digitized by Google

3. Auch im weiteren Verlauf der Schlacht war die russische Taktik unbegreiflich, sie verhielten sich gänzlich passiv, wichen stets aus und versuchten in ruhigeren Momenten immer wieder, nach Wladiwostok durchzubrechen, ohne zu bedenken, daß nur dem Sieger die Passage offen stand. Es hat ihnen sicherlich nicht an Mut gefehlt, der Flucht der Kreuzer und der Übergabe Nebogatows steht das heroische Verhalten einer ganzen Reihe von Schiffen gegenüber, aber dieser Fatalismus allein ist es eben nicht, der den Sieg verleiht. Die Japaner haben, obwohl siegreich, aus der Schlacht am 10. August gelernt, die Russen nicht, derselbe Mangel an Initiative, dasselbe falsche Ziel, derselbe Mangel an Verständnis für die Aufgaben der Kreuzer und Torpedoboote.

Auffallend ist die geringe Widerstandsfähigkeit der 4 Linienschiffe der Borodino-Klasse, sie wird erklärt durch den Befund des „Arjol" bei der Besichtigung nach der Schlacht: keine der Panzerplatten war durchschlagen, das Schiff lag jedoch so tief, daß der ganze Gürtelpanzer unter Wasser war, der Seitenschutz also fehlte. Das durch die Schußlöcher eindringende Wasser blieb über dem Panzerdeck und führte schließlich zum Kentern. Nun wäre es vielleicht möglich gewesen, das eindringende Wasser zu bekämpfen, wenn nicht die Brände, eine Folge der Verwendung von Holz, trotz der Lehren früherer Kriege, die Mannschaften vertrieben hätten.

Sowohl der letztere Vorwurf, wie auch der des Überladens der Schiffe mit Aufbauten, trifft die französische Marine bis zu gewissem Grade, im Laufe der Zeit wird immer mehr in die Schiffe hineingebaut, ohne einen Ausgleich zu schaffen.

Hat nun Tsuschima den Schluß aus der Schlacht am 10. August bestätigt, daß es in Zukunft nur einen Schlachtschiffstyp geben darf? Freilich haben die Japaner 4 Linienschiffe und 8 Panzerkreuzer in der Schlachtlinie verwandt, aber das war nur ein Notbehelf, ein besonderer Vorteil ist daraus nicht entsprungen; die Japaner wären zweifellos mit 12 Linienschiffen stärker gewesen, der Geschwindigkeitsüberschuß der Panzerkreuzer ist nicht zur Geltung gekommen. Für den Panzerkreuzer könnte man anführen, daß er notwendig ist zur Zusammensetzung der leichten Geschwader, und daß seine Verwendung in der Schlacht durch seine Kampfkraft gegeben ist, daß die Japaner seinen Geschwindigkeitsüberschuß wohl hätten nutzbar machen können.

Da Frankreich seine Geschwader aus Divisionen von Linienschiffen und Panzerkreuzern zusammensetzt, so folgt daraus, daß die ebenso kostspieligen Panzerkreuzer die Zahl der Linienschiffe beschränken, und daß immer nur eine geringe Zahl wirklich vollwertiger Linienschiffe vorhanden ist. Diese Differenzierung würde sich nur rechtfertigen, wenn man die Panzerkreuzer getrennt verwenden, also seinen Kampfkörper teilen wollte. Diese Teilung haben aber selbst die Japaner nicht für tunlich gehalten, trotzdem das passive Verhalten der Russen sie weniger gefahrvoll erscheinen ließ, als es einem unternehmenden Gegner gegenüber der Fall gewesen sein würde. Die Sucht, zu spezialisieren, hat Frankreichs Seemacht einen tödlichen Streich versetzt und ihm eine aus den verschiedensten Typen (cuirassés d'escadre, cuirassés de station, cuirassés de garde-côtes, canonières cuirassés, croiseurs cuirassés etc.) zusammengesetzte Flotte geschaffen; der Entscheidungskampf fordert aber nur einen Typ und das ist das Schlachtschiff.

Die Torpedoboote.

Die Beschaffenheit des Kriegsschauplatzes schien der Verwendung der Torpedoboote besonders günstig zu sein, die Entfernungen im Gelben Meer und der Koreastraße konnten ihnen keine Schwierigkeiten machen. Trotzdem sind ihre Erfolge auf beiden Seiten gering gewesen, erst die Schlacht bei Tsuschima hat ihren Ruf wiederhergestellt.

Die Russen haben von ihren 25 vollwertigen Torpedobootszerstörern keinen richtigen Gebrauch zu machen gewußt. Ihr Angriffsobjekt mußte in erster Linie das nur 60 Seemeilen entfernt liegende japanische Gros sein und in zweiter Linie die Transporter. Hierzu bedurfte es planmäßiger Ausfälle in Massen, unterstützt durch Kreuzer, unter Ausnutzung der Vorteile des Blockierten (Wahl des Zeitpunkts und der günstigen Gelegen-

Digitized by Google

heit). War das Gros zu gut geschützt oder reichte die navigatorische Kenntnis der Elliot-Inseln nicht aus, so konnten häufigere Angriffe auf die Blockadeschiffe den Japanern auf die Dauer recht lästig werden. Statt dessen machten die Russen Ausfälle in kleinen Gruppen ohne rechtes Ziel, bei welchen verschiedene Boote abgeschnitten sind. Im Verlauf von 11 Monaten ist anscheinend kein russischer Torpedo abgefeuert.

Den Vorwurf der Untätigkeit kann man den japanischen Booten nicht machen, sie sind Tag und Nacht auf dem Posten gewesen und haben häufig angegriffen. Der anfänglich geringe Erfolg kommt daher, daß sie nicht nahe genug herangingen. Erst in der Schlacht bei Tsuschima hatten sie Erfolge aufzuweisen und zwar dadurch, daß sie gelernt hatten, ihre Boote einzusetzen. Als sie am Abend der Schlacht eingriffen, war diese freilich schon entschieden, sie haben aber das Ziel der Verfolgung, die völlige Auflösung des fliehenden Feindes, erreicht. Die Verwendung der kleinen Boote ist nur durch die günstigen Umstände ermöglicht, im allgemeinen ist nicht darauf zu rechnen.

Aus den Betrachtungen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Torpedoboote, welche sich auf eine feste Basis stützen, sind nur in deren unmittelbarer Umgebung und während der Nacht zu fürchten.

2. Im Seekrieg wird der Stärkere die besten Gelegenheiten zur Verwendung der Torpedoboote finden. Es ist nicht richtig, daß sie die gegebene Waffe des Schwächeren sind.

3. Die Verwendung der Torpedobootswaffe ist eng mit der der Linienschiffe verknüpft. Allein operierende Torpedoboote sind wenig gefährlich.

Also große seefähige Torpedoboote, die die Bewegungen der Linienschiffe nicht behindern und in ihnen ihren Stützpunkt finden, haben die größte Aussicht auf Erfolg.

Der Kreuzerkrieg.

Alle Erfolge, die das russische Kreuzergeschwader erzielt hat, können nicht die Richtigkeit der Diversion in dieser Form erweisen, denn sie haben die Hauptmacht geschwächt und dem Feinde keinen solchen Schaden zugefügt, daß der Verlauf des Krieges dadurch wesentlich beeinträchtigt wäre. Als Japan diesem Geschwader 4 Panzerkreuzer gegenüberstellte, hat letzteres sein Heil stets in der Flucht gesucht. Dazu bedurfte es aber keiner kampfkräftigen Schiffe, schnelle Dampfer hätten dasselbe geleistet. Japan anderseits hat sich im Anfang damit begnügt, den Handelskrieg durch Hilfskreuzer führen zu lassen und erst, als das Port Arthur-Geschwader vernichtet war, Streitkräfte zur Bewachung der Eingänge zur japanischen See abgezweigt, mit dem Erfolg, daß in einigen Wochen 40 Dampfer beschlagnahmt wurden.

Es ist also hieraus die Lehre zu ziehen, daß der Handelskrieg in größerem Umfange erst dann anzusetzen ist, wenn die Seeherrschaft errungen ist, vorher können nur kleinere Erfolge erzielt werden, die nicht mehr als den Einsatz von Hilfskreuzern rechtfertigen.

Die Operationen gegen die Küste.

Zum Schutze Port Arthurs nach See zu hat die feste Verteidigung vollkommen ausgereicht, die Einnahme ist ebenso wie früher bei Weihaiwei und Santiago de Cuba von der Landseite erfolgt. Man kann also daraus schließen, daß hier die schwache Seite der Stützpunkte ist; nur wer die Seeherrschaft besitzt, wird die Landungen verhindern können. Es ist also falsche Politik, wenn Frankreich seiner Hochseeflotte Streitkräfte zur Verteidigung der Küsten entzieht.

Die Minen.

Die Minen haben vermöge ihrer gelegentlichen enormen Wirkung einen neuen Faktor in die Kriegführung eingeführt. Es ist indessen klar, daß sie nie die Operationen selbst werden verhindern können, sie werden nur zur Vorsicht zwingen und auf den Schiffbau die Wirkung ausüben, daß man bestrebt sein wird, die Schiffe besser zu schützen.

Digitized by Google

Die drahtlose Telegraphie.

Die großen Vorteile, welche die Japaner aus diesem Signalsystem gezogen haben, macht es zur Notwendigkeit, alle Schiffe, bis zu den Torpedobooten hinab, damit auszurüsten.

Die Neutralität.*)

Aus der Haltung der verschiedenen Mächte zu den Neutralitätsregeln kann man nur folgende Schlüsse ableiten:

Für die Kriegführenden: Alles, was ihnen günstig ist, ist erlaubt, alles, was ihrem Gegner helfen könnte, verboten.

Für die Neutralen: Alles, was ihnen Gewinn bringt, ihren Interessen dient, oder sich mit ihren Sympathien verträgt, liegt innerhalb der Neutralitätsgrenzen, alles, was ihre Ruhe stören oder ihnen Unannehmlichkeiten bereiten könnte, außerhalb.

Das Ergebnis des Krieges für Frankreich, zum Schluß nochmals kurz zusammengefaßt, lautet: Er hat ihm gezeigt, daß es sich auf falschem Wege befindet: Nicht die Verteidigung ist Kriegszweck, sondern die Niederwerfung des Gegners; verzichtet es auf den Sieg, so wird ihm die Verteidigung nie gelingen.

Die vorstehende Besprechung des Buches soll nicht geschlossen werden, ohne besonders darauf hinzuweisen, daß dies neueste Werk Daveluys in gleicher Weise, wie seine beiden vorher genannten Schriften, hervorragend geeignet ist, den Seeoffizier beim Studium der Lehre vom Seekriege zu fördern.

*) In diesem Kapitel gibt der Verfasser in der Hauptsache seinem Unwillen darüber Ausdruck, daß Frankreich seine der russischen Flotte gewährte Gastfreundschaft von allen Seiten in heuchlerischer Weise zum Vorwurf gemacht ist.

R.

Digitized by Google

Literatur.

Seglers Vademecum. Von Prof. E. Kühl und Prof. Th. Vahlen. — Berlin 1906. Verlag Dr. Wedekind & Co. (früher Verlag „Die Yacht").

Die beiden als passionierte und erprobte Segler bestens bekannten Verfasser haben ein Segler-Taschenbuch schaffen wollen, das ähnlich dem englischen „The sailors pocket book" dem Yachtsegler für Fahrten auf See an die Hand gibt, was zu wissen notwendig und nützlich ist. Es ist ihnen dies in vollstem Maße gelungen, und um einen Begriff von der Gründlichkeit und Vielseitigkeit zu geben, mit welcher die Verfasser ihre Absicht in die Tat umgesetzt haben, sei nachstehend einiges aus dem Inhalt kurz erwähnt. Das Buch behandelt: Den Yachtbau, das Baumaterial, Wind und Wetter, Wellen, Strömungen, Gezeiten, Karten, Instrumente, Navigation, das Segeln auf hoher See, Havarien, Schleppen, Signale, Betonnungen, „Seemann in Not", Öl zum Glätten der See, den deutschen Seglerverband, die Propositionen für Wettsegelpreise, das Seestraßenrecht, Schiffsklassifikationsgesellschaften, Gesetze und Verordnungen, Proviant und Küche, Arzt und Apotheke, Segelentfernungen; es enthält ein „seglerisches Adreßbuch" (Verzeichnis der Häfen mit den dortigen Klubs, Werften, Konsuln usw.), und vor allem eine Sammlung von Karten und Skizzen aller wichtigen im Bereich der deutschen Küstenfahrt der Nord- und Ostsee gelegenen Häfen mit Ansegelungsanweisungen. Das Kartenmaterial dürfte besonders wertvoll sein, da es mit Hilfe des Reichs-Marine-Amts bis in die neueste Zeit berichtigt und ergänzt wurde.

Das trotz seines reichhaltigen Inhalts handliche Buch wird allen Seglern eine sehr willkommene Erscheinung sein und dürfte bald auf keiner seegehenden Yacht mehr fehlen. „Seglers Vademecum" ist dem Prinzen Adalbert gewidmet.

Anton Böttcher: **Krane.** Handbuch für Bureau, Betrieb und Studium. — Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin. — Zwei Bände, zusammen 25 Mark.

Von einem Ingenieur der Praxis bearbeitet, bietet dieses Werk dem Konstrukteur und Betriebsingenieur alle Unterlagen für den Bau von Kranen. Nach einer Zusammenstellung bzw. Ableitung aller wichtigen Formeln aus dem Gebiet der Statik, Dynamik und Festigkeit bespricht der Verfasser die einzelnen Kransysteme unter Berücksichtigung der verschiedenen Antriebsarten. Hierauf werden die verschiedenen Betriebsmittel näher erörtert. Einer eingehenden Besprechung der für den Kranbau nötigen Maschinenelemente folgten der Entwurf und die Berechnung von vollwandigen und Fachwerk-Kranträgern. Sehr wertvoll ist die Vorführung einer großen Anzahl ausgeführter Krananlagen in Wort, Rechnung und Bild. Ein besonderer Tafelband enthält die Zeichnungen hierzu. Im Anhange sind die wichtigsten Vorschriften und Verfügungen sowie Literaturangaben aus dem Gebiete des Kranbaues zusammengestellt. Sauber ausgeführte Zeichnungen und eine große Zahl von Tabellen aus diesem Gebiete erleichtern das Studium und bieten dem Konstrukteur vorzügliche Unterlagen. Als Handbuch für Bureau, Betrieb und Studium entworfen, wird dies Werk sicher seiner Aufgabe gerecht werden. Grühn.

Dr. Eugen Nesper: **Die drahtlose Telegraphie** und ihr Einfluß auf den Wirtschaftsverkehr, unter besonderer Berücksichtigung des Systems „Telefunken". — Verlegt bei Julius Springer, Berlin. 1905. — 3,— Mark.

Der Wert dieses Büchleins, dessen Verfasser Angestellter der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie ist, ist darin zu erblicken, daß hier zum ersten Male ein Material gegeben wird, welches einen Überblick über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Industrie der draht-

Digitized by Google

losen Telegraphie gibt. Es ist bestimmt, kommerzielle Kreise mit dem Wesen und den Vorteilen des neuen Verkehrsmittels bekannt zu machen. Dementsprechend erfolgte die Verteilung des Stoffes: zuerst zwei kurze Abschnitte über das Allgemein-Technische und die geschichtliche Entwicklung. Daran schließt sich als Kern des Ganzen eine Darlegung der Verhältnisse der verschiedenen Unternehmungen, die sich mit drahtloser Telegraphie befassen. Ein anderer Abschnitt enthält die vom Reichs-Marine-Amt ausgearbeitete „öffentliche Funkentelegraphie-Vorschrift", deren Aufnahme dem Verfasser besonders zu danken ist; denn nichts kann einem größeren interessierten Publikum einen deutlicheren Begriff von der relativ beträchtlichen Höhe der Entwicklung der drahtlosen Telegraphie und von ihrer praktischen Brauchbarkeit geben als gerade sie. Ein sehr sorgfältig gearbeitetes Literatur- und Patentverzeichnis schließt das Buch. Bw.

Achenbach: **Die Schiffsschraube.** Erster Teil. — Verlag von Robert Cordes, Kiel. — Preis 10,— Mark.

Der erste Teil des von dem Schiffsmaschinenbau-Ingenieur **Achenbach**, Oberlehrer an der königlichen höheren Schiff- und Maschinenbauschule zu Kiel, verfaßten Werkes „Die Schiffsschraube" ist erschienen.

Der Zweck des ganzen Werkes soll der sein, dem Konstrukteur für den Gebrauch am Konstruktionstisch ein Handbuch zu bieten, welches alle für das Aufzeichnen und Entwerfen eines Schraubenpropellers notwendigen Anweisungen enthält.

Der vorliegende Teil bringt zuerst eine kurze geschichtliche Entwicklung der Schiffsschraube. In den weiteren Kapiteln gibt der Verfasser eine eingehende Anleitung über ihre zeichnerische Darstellung, unter Berücksichtigung der verschiedensten Steigungsarten, und schließlich einige Angaben über Zeise- und Niki-Propeller.

Die Arbeit zeugt davon, daß der Verfasser sich mit dem Studium der Schiffsschraube eingehend beschäftigt hat. Das Werk, soweit es erschienen, ist in verständlicher Weise geschrieben und mit vielen, den Text erläuternden Tafeln versehen; es dürfte einen willkommenen Beitrag zur Literatur über Schiffsschrauben bilden und auch von Studierenden und Schülern technischer Lehranstalten gern benutzt werden.

Nach dem vorliegenden ersten Teil ist zu erwarten, daß der Verfasser auch den zweiten und dritten Teil des Werkes, welche die konstruktive Durchbildung, die Wirkungsweise und Berechnung der Schiffsschraube bringen sollen, in ausführlicher und zweckentsprechender Weise zum Abschluß bringen wird.

Die Erziehung der Truppe zum moralischen Wert in Deutschland, Rußland und Japan. Eine vergleichende Studie auf Grund des russisch-japanischen Krieges. Von Hauptmann Hermann Müller. — Verlag des „Deutschen Offizierblattes".

Die „vergleichende Studie" ist außerordentlich lesenswert und sehr gut geschrieben. Vor allem ist es einleuchtend, wie die religiöse und ethische Erziehung, die der Japaner von Jugend auf genießt, auch für seine militärischen Eigenschaften von höchstem Wert sein muß. Ob es daneben notwendig ist, der deutschen Jugend, die ja allerdings in der Großstadt dem sozialistischen Einfluß fast schutzlos ausgesetzt ist, eine so wenig günstige Prognose zu stellen, möchten wir, soviel an uns liegt, einstweilen noch nicht mit „Ja" beantworten. Daß unsere nationale Gesundheit durch diese nicht aufzuhaltenden Verhältnisse schweren Gefahren ausgesetzt ist, vermögen wir leider nicht in Abrede zu stellen; anderseits aber halten wir das in den moralischen Qualitäten unseres Offizierkorps wie auch in dem nicht dem Kreise der Industriearbeiter entstammenden übrigen Teile unserer waffenfähigen Bevölkerung beruhende Gegengewicht bis auf weiteres für so schwerwiegend, daß wir den sozialistischen Einfluß auf das Heer noch nicht für so bedenklich ansehen können. Immerhin ist es, darin stimmen wir Hauptmann Müller bei, die höchste Zeit, uns den Schäden unserer Volkserziehung nicht zu verschließen; daran kann ein jeder von uns an seinem Teile mitarbeiten.

Digitized by Google

Sittenbilder aus China. Von Ernst Ruhstrat, Assistent im Kaiserlich chinesischen Seezolldienst. — Schulzesche Hofbuchhandlung, Oldenburg/Leipzig. — Preis 3 Mark.

Das 212 Seiten starke Buch enthält eine ganze Reihe kleinerer Artikel, in denen Land und Leute im fernen Osten geschildert werden. Zumeist haben diese Artikel bereits in Tageszeitungen gestanden, ihre Zusammenfassung in Buchform entbehrt aber nicht des Interesses, weil der Verfasser mit seinem Gegenstande durch vieljährigen Aufenthalt in China vertraut ist und es versteht, über seine einzelnen Themata in knapper Form anziehend zu plaudern und doch zugleich Ausreichendes und in der Sache Zuverlässiges zu sagen. Dem Buch ist ein interessantes Titelbild beigegeben, die Vertreter von vier Generationen in einer chinesischen Familie, die anscheinend der ärmsten Klasse angehört. Verfasser verdankt das Blatt dem Chefredakteur des „Ostasiatischen Lloyd".

Eine deutsche Militärstation im Inneren Afrikas. Von Dr. med. Hildebrandt. — Heckners Verlag, Wolfenbüttel. — Preis 2,25 Mark, gebunden 3,— Mark.

Verfasser schildert mit großer Anschaulichkeit das Leben und die Arbeit auf der Station Muanza am Viktoriasee in unserem ostafrikanischen Schutzgebiete. Treffend vergleicht er eine solche Station mit den Militärposten der Römer, die diese, zumeist ebenso wie wir jetzt in Afrika, gestützt auf eingeborene Söldner, am Rhein und weiterhin vorgeschoben hatten. Besonderes Interesse erweckte bei uns u. a. eine Bemerkung des Verfassers über den „viel geschmähten Drill", vermittels dessen der Führer in einem Gefecht, an dem auch der Verfasser teilnahm, seine schwarzen Soldaten so tadellos in der Hand hatte, daß sie inmitten eines überlegenen Angriffs ihr Feuer einstellten, um es nach einer anderen Richtung hin von neuem aufzunehmen.

Militär-Wörterbuch, Englisch-Deutsch und Deutsch-Englisch. Von Oberleutnant Neuschler. I. Teil: Englisch-Deutsch. — Berlin 1906. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis gebunden 3,50 Mark.

Das in Taschenformat, aber mit sehr deutlicher Schrift herausgegebene 230 Seiten starke Werkchen erscheint nach Prüfung als ein sehr nützliches Hilfsmittel für die Beschäftigung mit englischen Büchern und Zeitschriften militärischen Inhalts, weil die kleineren Taschenwörterbücher für militärische Zwecke meist versagen, die größeren aber, die technischen eingeschlossen, zu unhandlich sind und übrigens in ihrer Zuverlässigkeit auf militärischem Gebiete öfters zu wünschen übrig lassen. Nach Angabe der Vorrede ist das Werk die Frucht mehrjähriger Arbeit und lange Zeit hindurch fortgesetzter Aufzeichnungen, es dürfte sich daher als eine Erleichterung bei dem auch den Sprachkundigen nicht ohne weiteres geläufigen Studium militärischer Schriften erweisen, die in dieser Form unseres Wissens bisher nicht vorhanden ist.

Für die Zwecke des Seeoffiziers genügt allerdings das kleine Werk — wie ausdrücklich zu bemerken ist — nicht.

Gegen die Herero 1904/05. Tagebuchaufzeichnungen von Max Belwe. Mit 1 Übersichtsskizze und 18 Abbildungen im Text. — Berlin 1906. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 3,25 Mark.

Verfasser trat als Freiwilliger aus einem preußischen Garde-Regiment zum Marine-Expeditionskorps über. Nachdem er drüben in einem heißen Gefecht die Feuertaufe erhalten, war er später in der Hauptsache beim Stabe im Bureau und mit Verwaltungsobliegenheiten beschäftigt, wobei allerdings nicht an eine Unterbringung im geschützten Schreibzimmer gedacht werden darf. Nach mehrmonatigem Lagerleben wurde Verfasser durch Krankheit gezwungen, die Truppe zu verlassen, es folgte ein längerer Aufenthalt im Lazarett in Swakopmund, bis die „Lulu Bohlen" den jungen Krieger wieder heimwärts führte. Seine mannigfachen, an Strapazen und Entbehrungen reichen Erlebnisse

Digitized by Google

hat der Verfasser an der Hand seines Tagebuches nunmehr der Öffentlichkeit übergeben, und dabei seine Schilderung mit mancherlei Nachrichten von anderer Seite, Erzählungen und Zeitungsausschnitten belebt. So bildet das kleine Buch, wie ähnliche Veröffentlichungen von Mitkämpfern des China-Feldzuges, eine wünschenswerte Ergänzung zu den amtlichen, der eigentlichen Geschichtschreibung gewidmeten Werken. Es wird seine Leser finden und in späterer Zeit für die kritische Bearbeitung des Stoffes nicht ohne Nutzen sein.

Die Hamburg—Amerika-Linie. Von Prof. Dr. Karl Thieß-Danzig (Heft 14 der Sammlung „Moderne Zeitfragen".) — Berlin W., Pan-Verlag. — Preis 1 Mark, gebunden 2 Mark.

Die vorbenannte streng objektiv gehaltene Darstellung erläutert in sehr übersichtlicher Weise die wirtschaftliche Bedeutung der großen Seeschiffahrtsgesellschaft und im Zusammenhang damit zugleich das Gewicht, das durch ihre Leistungsfähigkeit und den Umfang ihrer Einrichtungen auf Deutschlands politische Wagschale geworfen wird. Die kleine Schrift ist auch für diejenigen lesenswert, die mit dem Betriebe der H.A.P.A.G. durch dienstliche Beziehungen vertraut sind; der Außenstehende findet darin alles, was über die Linie zu wissen wünschenswert oder nötig ist.

Armee und Volk im Jahre 1906 mit einem Blick auf die Gegenwart. Von A. v. Boguslawski. — Berlin 1900. Verlag von R. Eisenschmidt. — Preis 3 Mark.

Die vorstehend benannte von der Verlagsbuchhandlung uns neuerdings wieder übermittelte Schrift ist vor 6 Jahren erschienen und auch damals schon — Jahrgang 1900, S. 703 — in der „Marine-Rundschau" besprochen worden. Wir nehmen gleichwohl nicht ungern Veranlassung, auf die Schrift zurückzukommen, denn dieselbe hat sich merkwürdig frisch erhalten. Fast mehr noch als vor 6 Jahren erscheinen uns heute die Darlegungen des inzwischen leider heimgegangenen Verfassers lesenswert, denn wer die Zeichen zu deuten versteht, muß sich sagen, daß, mögen auch Heer und Flotte auf einem hohen Grade der Leistungsfähigkeit stehen und diesem fortgesetzt weiter nachstreben, doch unser Volk als Ganzes gegen ein neues Jena keineswegs gefeit ist.

Wer Boguslawskis Schrift jetzt noch einmal wieder zur Hand nimmt, wird ihr einige Stunden der Anregung und Belehrung verdanken.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. 7. Heft: **Die Eistrift aus dem Bereich der Baffin-Bai beherrscht von Strom und Wetter.** Von Dr. L. Mecking. — Berlin, Januar 1906. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — 5,— Mark.

Der Verfasser hat auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen eine Karte der Meeresströmungen im Bereich der Baffin-Bai gezeichnet, die die Pettersonsche Karte von der Ingolf-Expedition bestätigt und erweitert. Die Untersuchung über die Wettereinflüsse auf die Eisdrift gibt erste Anhaltspunkte für Prognosen der Eisdrift. M.

Kaiserliche Marine — Deutsche Seewarte: **Nachtrag zum Handbuche der Ostküste Südamerikas,** Auflage 1902. Berichtigungen bis Mitte Dezember 1905. — Hamburg 1906. In Vertrieb bei L. Friederichsen & Co.

Die seit Herausgabe des Handbuches eingetretenen Änderungen an dem behandelten Küstenstrich machen einen handlichen Band aus. Sie sind zum großen Teil schon früher im „Piloten" veröffentlicht und hier vereint. Der einseitige, auf dünnem Papier ausgeführte Druck gestattet das Einfügen in das Handbuch. Eine Anzahl neuer Pläne auf besonderen Tafeln und Ansichten im Text bereichern das Werk. Der Nachtrag kann durch Vermittlung der Buchhandlung, in der das Handbuch beschafft ist, unentgeltlich bezogen werden. M.

Digitized by Google

Kaiserliche Marine — Deutsche Seewarte: **Tabellarische Reiseberichte nach den meteorologischen Schiffstagebüchern.** Zweiter Band: Eingänge des Jahres 1904. — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn.

Die Veröffentlichung ist nach denselben Grundsätzen wie die erste erfolgt und wird ein wertvolles Hilfsmittel für meteorologische und ozeanographische Untersuchungen bilden. M.

Reichs-Marine-Amt: **Verzeichnis der Leuchtfeuer aller Meere.** Acht Hefte. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — Geheftet 6,— Mark, gebunden 10,80 Mark.

Das Verzeichnis schließt mit dem Stande vom 1. Dezember 1905 ab und enthält über 15 000 Feuer. Der geringe Preis sollte, namentlich da die Hefte auch einzeln im Preise von 0,50 bis 1,50 Mark abgegeben werden, jeden Schiffsführer zur alljährlichen Anschaffung dieses zuverlässigsten Ratgebers bei Befahren der Küstengewässer veranlassen. M.

„Le Répétiteur", „The Repeater", „Il ripetitore" nennt sich eine Zeitschrift, die in getrennten Heften für die verschiedenen Sprachen in einer längeren Reihe von Jahrgängen in Berlin erscheinend, der Belehrung und Unterhaltung derjenigen gewidmet ist, die sich die Kenntnis der betreffenden Sprache im Wege der Lektüre aneignen wollen. Da die Hefte im Französischen seit 23 Jahren, im Italienischen seit 15 und im Englischen seit 16 Jahren erscheinen, dürfte die Methode sich bewährt haben.

Der Quartalspreis der einzelnen Serien beträgt bei zweimaligem Erscheinen im Monat 1,— Mark.

Der Redaktion ging ein Sonderabdruck der „Revista Portugueza colonial e maritima" zu, der eine Abhandlung des Professors an der Marineschule in Lissabon, Fontoura da Costa: **Sur les déflecteurs,** Lisbonne 1905, enthält. Der Verfasser beschreibt, gibt die Theorie, zeigt die Verwendung und die Anwendung bei Kompensation des Kompasses, der Deflektoren von Thomson einerseits, Garais und Florian anderseits. M.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

Biedenkopp, Dr., G.: Der Nordpol als Völkerheimat. — Jena 1906. H. Costenoble. 6,00 Mark.

* Börnstein, Dr., R.: Leitfaden der Wetterkunde. — Braunschweig 1906. F. Vieweg & Sohn. 6,00 Mark.

* Braybrooke, Lord: The diary of Samuel Pepys from 1659 to 1669. — London 1906. F. Warne & Co. 2,40 Mark.

* Bronsart von Schellendorff: Sechs Monate beim japanischen Feldheer. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 9,50 Mark.

* Buhrke: Bestimmungen über die Versorgung der Hinterbliebenen von Angehörigen des Reichsheeres. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 8,00 Mark.

* Fleming, J. A.: Elektrische Wellentelegraphie. — Leipzig und Berlin 1906. B. G. Teubner. 5,00 Mark.

* v. Hippel, Dr. jur.: Die Seemannsordnung. 2. Auflage. — Leipzig 1906. C. L. Hirschfeld. 3,60 Mark.

* Hitzigrath, Prof. Dr., H.: Hamburg während des schwedisch-dänischen Krieges 1657 bis 1660. — Hamburg 1905. Lütcke & Wulff. 1,00 Mark.

Digitized by Google

* Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft. 7. Band, 1906. — Berlin 1906. J. Springer. 25,00 Mark.
* Justum, Captain: Knots, Bends, Splices. 3. Edition. — Glasgow 1906. J. Brown & Son. 1 s. 6 d.

Leighton, R.: With Nelson in command. A story of adventure in the battle of the Baltic. — London 1906. A. Melrose. 6 s.

* Lloyd's Calender 1906. — London 1906. 2,00 Mark.

Maxwell, W.: From the Yalu to Port Arthur. — London 1906. Hutchinson & Co. 16 s.

Molli, G.: La marina. Antica e moderna. — Genova 1906. A. Donath.

* Münsterberg, O.: Der Handel Danzigs. — Berlin 1906. L. Simion. 2,00 Mark.

Reed's Naval seaman's assistant. — Sunderland 1906. Th. Reed & Co. 2 s.

* Spears, J. R.: David G. Farragut. — Philadelphia 1906. G. W. Jacobs & Co. 6,50 Mark.

Van Dam, J.: La télégraphie sans fil. — Amsterdam 1906. Scheltema & Holkema. 5,00 Mark.

* Vermond, E.: Manuel de droit maritime. 2. Édition. — Paris 1906. L. Larose. 4,80 Mark.
* White, J. D.: The merchant shipping acts. 3. Edition. — London 1906. Eyre & Spottiswoode. 7 s. 6 d.
* Zimmermann, Dr., W.: Arbeiter und Flotte. — Berlin 1906. Deutscher Verlag. 1,50 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

H. M. S. »Dreadnought«. (E. vom 16. 2. 06; S. A. vom 24. 2., 10. 3. 06; Marine Engineer vom 16. 2. 06; N. M. R. vom 22. 2. 06; S., Jahrg. 7, Nr. 10; U., Jahrg. 8, Nr. 23, 24; N. L. J., März 1906.)

The armaments of warships. (Eg. vom 16. 2. 06.)

An american modification of the Parsons steam turbine. (S. A. vom 10. 2. 06.)

Modern warships. (N. M. R. vom 22. 2., 1. 3. 06; Eg. vom 2. 3. 06.)

Engineering and shipbuilding wages. (Eg. vom 23. 2. 06.)

Le transport de troupes anglais »Dufferin«. (Y., Nr. 1459 vom 24. 2. 06.)

Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren für Kriegsschiffe. (S., Jahrg. 7, Nr. 10, 11.)

18 000 tons battleships and the future. (N. M. R. vom 1. 3. 06.)

Le cuirassé-croiseur de M. Bos. (Y., Nr. 1460 vom 3. 3. 06.)

The evolution and prospects of the elastic fluid turbine. (N. G. vom 8. 2., 15. 2. 06.)

Moteurs à explosions et machines à vapeur. (R. M., Januar 1906.)

Der Truppentransportdampfer „Borussia“. (S., Jahrg. 7, Nr. 11.)

Trial performance of United States battleship »Virginia«. (M. E., 1906, Nr. 3.)

A Central American gunboat. (Ebenda.)

Unsere Linienschiffe und die Baubeschleunigung. (D. O., 1906, Nr. 11.)

Notes on steam-turbines. (S. A. Suppl. vom 10. 3. 06.)

Digitized by Google

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Problems in gunnery. (N. M. R. vom 22. 2. 06.)
Brisanzgranaten. (M. W., 1906, Nr. 26.)
L'artillerie navale. (M. d. F., 1906, Nr. 8, 9.)
Alcune considerazioni sul tiro navale. (Ri. M., Februar 1906.)
Gun-power and armour. (N. M. R. vom 1. 3. 06.)
Detonation of submarine mines by means of sound waves. (S. A. vom 24. 2. 06.)
The rearming of ships. (N. M. R. vom 8. 3. 06.)
Alte und neue Studien über Pulver und Sprengstoffe. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 4.)
Die modernen Geschoßarten der Artillerie. (Ebenda.)
Japanische Pulver und Sprengstoffe. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 5.)
Über Maschinengewehre. (J. A. M., März 1906.)
Über rauchschwache Kriegspulver. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 6.)
Die Entwicklung zum Einheitsgeschoß. (Ebenda.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Réorganisant les flottilles de torpilleurs. (M. d. F., 1906, Nr. 9; Y., Nr. 1458 vom 17. 2. 06.)
Torpedo warfare. (N. M. R. vom 22. 2., 1. 3. 06.)
Die Unterseeboote zu Anfang des Jahres 1906. (Die Umschau, Jahrg. 10, Nr. 9)
Über die strategischen und taktischen Aufgaben der Unterseeboote. (M. S., 1906, Nr. 3.)
A Russian submersible. (N. M. R. vom 1. 3. 06; Eg. vom 2. 3. 06.)
Types of submarines. (N. M. R. vom 1. 3. 06.)
Der neue Bliß-Leawitt-Torpedo. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 5.)
Les torpilleurs à turbine. (A. Ma. vom 5. 3. 06.)
The torpedo-boat destroyer »Wear«. (E. vom 9. 3. 06.)
The development of the torpedo-boat destroyer. (M. E., 1906, Nr. 3.)
Torpedo gegen Schiffsböden. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 6)

Küstenverteidigung, Landungen.

Über Vorfeldstellungen im Festungskriege. (M. A. G., 1906, Nr. 2.)
Die künftigen Festungswerke von Antwerpen. (I. R. A. F., 1906, Beiheft 72.)

Maritime und militärische Fragen.

Naval engineering and admiralty policy. (Eg. vom 16. 2., 23. 2. 06.)
La marine allemande. (M. d. F., 1906, Nr. 7.)
Naval manoeuvres. (A. N. G. vom 17. 2. 06.)
The attack upon naval administration. (N. M. R. vom 22. 2. 06.)
Needs of the navy personnel. (A. N. J. vom 3. 2. 06.)
La nouvelle flotte, les cuirassés de ligne. (Y., Nr. 1459 vom 24. 2. 06.)
La loi de la concentration. (M. d. F., 1906, Nr. 8.)
Die Seeschlacht von Tsuschima. (M. S., 1906, Nr. 3.)
Le cuirassé n'a pas fait faillite. (R. M., Januar/März 1905.)
Die Technik im russisch-japanischen Kriege. (K. T., Jahrg. 9, Nr. 2.)
Die Manöver der englischen Flotten. (U., Jahrg. 8, Nr. 23.)
The training of officers. (N. L. J., März 1906; N. M. R. vom 8. 3., 15. 3. 06.)
Die japanische Flotte nach dem Kriege mit Rußland. (I. R. A. F., März 1906.)
Essai sur quelques principes de tactique générale pour le combat d'escadre. (R. M., Januar 1906.)
Einiges über die entscheidenden Episoden im jüngsten Seekriege. (D. A., 1906, Nr. 10.)
Ein bisher fehlendes Glied in der Geschichte der Seetaktik. (N. M. B. vom 28. 2. 06.)
Französische fachmännische Urteile über die Lehren des Seekrieges in Ostasien. (Ebenda.)

Digitized by Google

La marine des États-Unis. (A. Ma. vom 5. 3. 06.)
L'accroissement des marines de guerre en France et en Allemagne. (Y., Nr. 1461 vom 10. 3. 06.)
Future of naval engineers. (N. M. R. vom 15. 3. 06.)
Die französische Flotte. (U., Jahrg. 8, Nr. 25; Eg. vom 16. 3. 06.)
Le recrutement et l'avancement des mécaniciens. (M. d. F., 1906, Nr. 11.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

La marine au parlement. La commission du budget. (M. d. F., 1906, Nr. 7, 10, 11.)
Flottan under sistförflutna året. (T. i. S., 1906, Nr. 1.)
Lettre ouverte à MM. les rapporteurs du budget de la marine. (Q. N. vom 10. 2. 06.)
The navy estimates. (A. N. G. vom 24. 2., 2. 3. 06; N. M. R. vom 8. 3., 15. 3. 06; M. d. F., 1906, Nr. 10, 11.)
Le controle du parlement sur le budget de la marine. (R. M., Januar/März 1905.)
Die rumänischen Flottenpläne. (M. W., 1906, Nr. 29.)
Legislation for the navy. (A. N. J. vom 17. 2. 06.)
The naval policy of Germany, some reflections. (U. S. M., März 1906.)
Les dépenses d'armement. (M. d. F., 1906, Nr 9.)
Die Begründung der englischen Seevorherrschaft. (Preuß. Jahrbücher, Bd. 123, Heft 3.)
Naval policy. (A. N. G. vom 10. 3. 06.)
The naval debates. (Eg. vom 9. 3. 06.)
The shipbuilding programme. (A. N. G. vom 17. 3. 06.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Yarrow's new shipyard. (N. M. R. vom 22. 2. 06.)
Panama canal. (Eg. vom 2. 3. 06; S. A. vom 10. 3. 06.)

Sanitätswesen.

Über Pfeilgifte aus den deutschen Kolonien Afrikas. (S. T. H., Bd. 10, Nr. 4.)
Études sur la tuberculose dans les milieux maritimes en Allemagne. (A. M. N., 1906, Nr. 2.)
Notes médicales sur les localités visitées pendant la campagne du »Duguay-Trouin«. (Ebenda.)
Irrespirable Luft in Schiffsräumen. (S. T. H., Bd. 10, Nr. 5.)
Japanese navy medical service. (A. N. J. vom 24. 2. 06.)
Über Tropenkrankheiten im Seeverkehr. (H., 1906, Nr. 11.)

Koloniale Fragen.

Die Bakoko-Expedition 1905. (D. K., 1906, Nr. 5.)
Die portugiesischen Kolonialtruppen. (M. W., 1906, Nr. 31.)
Organisation der italienischen Kolonialtruppen. (I. R. A. F., März 1906.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Plan d'un yacht destiné à l'océanographie »Alcyon«. (Y., Nr. 1458, 1459, 1460 vom 17. 2., 24. 2., 3. 3. 06.)
Moderne Bootsbesegelungen. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 16, 17.)
Rudern in England. (D. Y., Jahrg 2, Nr. 16.)
L'évolution du yachting français de 1886—1906. (Y., Nr. 1459 vom 24. 2. 06.)
La nouvelle jauge internationale. (Y., Nr. 1460, 1461 vom 3. 3., 10. 3. 06.)

Digitized by Google

Geschichtliches.

Les flottes Espagnoles des Indes aux XVI. et XVII. siècles. (R. M., April/Juni 1905.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Liquid fuel for naval and marine uses. (S. A. Suppl. vom 10. 2., 17. 2. 06.)
The passage of electricity through liquids. (Eg. vom 23. 2. 06.)
Bekohlung von Kriegsschiffen. (S., Jahrg. 7, Nr. 10, 11.)
Der Einfluß der Wassertiefe auf die Geschwindigkeit von Torpedobootszerstörern. (Ztschr. d. Vereins deutscher Ingenieure, 1906, Nr. 9.)
Submarine telegraph enterprise. (Eg. vom 2. 3. 06; A. S. Z., 1906, Nr. 10; Seefahrt, 1906, Nr. 5; E. vom 23. 2. 06.)
Note au sujet de la production de la fumée sur les bâtiments de guerre. (R. M., Januar 1906.)
Die Anwendung der Elektrizität in der amerikanischen Marine. (E. A., 1906, Nr. 20.)

Nautische Fragen.

Madsens afståndsmätare. (T. i. S., 1906, Nr. 1.)
Eine neue Methode zur Vereinfachung des Ausweichmanövers bei nebeligem Wetter. (M. S., 1906, Nr. 3.)
Ein neuer Windmesser. (A. S. Z., 1906, Nr. 8.)
Recenti studi sull variazioni della depressione dell' orizzonte del mare. (Ri. M., Februar 1906.)
Die Drachenstation der Deutschen Seewarte. (A. H., 1906, Nr. 3.)
Über Tiefenangaben in Seekarten. (Ebenda.)
Zur Höhenberechnung. (Ebenda.)
Rechenverfahren zur Böhlerschen Basismessung. (Ebenda.)
Zur Theorie der Meeresströmungen. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Japan's mercantile marine. (E. vom 16. 2. 06.)
Shipping competition and legislation. (Eg. vom 23. 2. 06.)
Le riforme del codice par la marina mercantile. (Ri. M., Februar 1906.)
The French mercantile marine. (E. vom 2. 3. 06.)
The ship subsidy bill. (S. A. vom 24. 2. 06.)
Merchant marine of the United States 1904/05. (N. G. vom 8. 2. 06.)
Zur Frage der Unterstützung der deutschen Segelschiffahrt. (H., 1906, Nr. 10.)
Ausländische Schiffsleute auf englischen Schiffen. (H., 1906, Nr. 11.)

Handels- und Verkehrswesen.

The Manchester ship canal. (E. vom 16. 2. 06.)
Transportation routes and systems of the world. (N. G. vom 1. 2. 06.)
The trade of Japan. (Eg. vom 23. 2. 06.)
Schiffsverkehr in Togo. (D. K., 1906, Nr. 5.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Collision entre sous-marin et cuirassé. Le »Bonite« et le »Suffren«. (A. Ma. vom 20. 2. 06.)
Rapport sur la pêche au hareng 1904/05. (R. M., Januar/März 1905.)
Statistique des naufrages et autres accidents de mer 1904. (R. M., April/Juni 1905.)
Neues japanisches Gesetz zur Förderung der Hochseefischerei. (M. S. V., 1906, Nr. 2.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

Die Gefechtsinstruktionen der englischen Flotte und die Seeschlachten des 18. Jahrhunderts.

Die Veröffentlichungen der Navy records society haben im vergangenen Jahre unter dem Titel „Fighting instructions 1530—1816“ eine Reihe von Dokumenten gebracht, die man in ihrer Gesamtheit und durch die Erläuterungen, die der Verfasser des Buches hinzufügt, als eine Geschichte der Segelschiffstaktik bezeichnen kann. Zwar sind der Hauptsache nach nur englische Gefechtsinstruktionen gegeben, aber ihre Einreihung in die Kriege gegen Spanien, gegen Holland und Frankreich setzt sie schon in Beziehung zu der Taktik der Gegner Englands, und die ausführlichen Hinweise auf deren Reglements und taktischen Anschauungen ergänzen das Bild. So hat das Buch einen doppelten Wert: einmal ist es eine wichtige Ergänzung dessen, was die Seekriegsgeschichte uns gibt, weil es uns hineinblicken läßt in die geistige Werkstatt derer, die ihre Schlachten schlugen dann aber faßt es in übersichtlicher Form das Material zusammen, das — soweit jene Zeit in Betracht kommt — geeignet ist, uns selbst taktisch denken zu lehren. Die geistige Verarbeitung dieses Materials und seine Nutzbarmachung für die Gegenwart ist dann Sache des Lesers.

Das Buch greift zurück bis in die Zeit, da die Segelschiffstaktik sich frei zu machen begann von der Galeerentaktik, und zeigt zugleich, wie man in England zuerst den taktischen Wert der Artillerie richtig erkannte, im Gegensatz zu den Bestrebungen derer, die den Schwerpunkt des Kampfes in das Entern legten. Vieles aus dieser Zeit ist denen schon bekannt, die Corbetts frühere Publikationen*) gelesen haben, die ausführliche Wiedergabe der Dokumente selbst holt aber doch vieles nach. So ist es interessant, aus dem Espejo de Navegantes von Alonso de Chaves (etwa 1530) zu ersehen, wie Fragen, die im „United Service Magazine“ von 1893 besprochen werden, damals schon erörtert worden sind. Dort streiten englische Seeoffiziere darüber,**) ob

*) Drake and the Tudor navy; England in the Mediterranean.

**) Marine-Rundschau, 1904, S. 1190.

Digitized by Google

es möglich sei, durch Einübung bestimmter Formen sich auf den Gang der Schlacht vorzubereiten, oder ob man ruhig abwarten solle, was der Kampf bringen werde. Hier spricht de Chaves zu den Seeleuten aus der Galeerenschule, die das Segelschiff für zu unhandig für taktischen Gebrauch halten: „Viele werden sagen, daß es auf See unmöglich sei, Schiffe und taktische Formen derartig zu handhaben, oder sich schon vorher darauf einzuüben, wie man den Angriff ansetzen oder Hilfe bringen will gerade zu der Zeit, wo sie gebraucht werde, und daß es daher gar nicht lohne, eine Schlachtordnung zu erproben, weil man sie doch nicht werde innehalten können. Denen erwidere ich, daß dasselbe auch für den Feind gilt, und daß bei gleich guten Waffen derjenige Sieger sein wird, der die beste Ordnung und Aufstellung hat."

Wie es bei einer Reihe von Dokumenten, die sich über mehrere Jahrhunderte erstreckt, nicht anders erwartet werden kann, sind die leitenden Ideen, nach denen diese Fighting instructions bearbeitet sind, ganz verschieden. Bald sind es nur Signalbücher mit erklärendem Text, bald geben sie von der Vorbereitung zu Klarschiff, von der Rollenverteilung und Feuerlöschordnung an bis zur Verfolgung des geschlagenen Feindes alles, was sich über das Gefecht sagen läßt. Einige enthalten nur Beschreibungen von Formationen, ohne deren taktische Anwendung zu erörtern, andere legen taktische Grundsätze in allgemeiner Form fest. Je weiter wir vorschreiten, desto mehr sehen wir auch, wie neben den von maßgebender Stelle aus für die ganze englische Flotte gegebenen Reglements Zusätze entstehen, in denen einzelne Admirale für ihren Befehlsbereich Anordnungen treffen. Eine Ausnahmestellung in dem Buch nehmen die vor der Schlacht von Trafalgar von Nelson erlassenen Memoranden ein. Sie sind für eine unter bestimmten Verhältnissen erwartete Schlacht gegeben und fallen eigentlich aus dem Rahmen der für allgemeine Zwecke erlassenen Gefechtsinstruktionen heraus Daß in einem Buche über Seetaktik, das im Trafalgarjahr 1905 erschienen ist, dieser Schlacht ein breiter Raum zugebilligt wurde, ist wohl erklärlich.

Diese kurze Schilderung des Inhalts wird erkennen lassen, welchen Wert das Buch auch für unsere heutige Zeit hat. Der Verfasser weist hierauf auch in der Vorrede hin, indem er sagt: „Viel von der alten Lehrweisheit, die dieser Band enthält, ist ja allerdings nur von antiquarischem Interesse, aber das meiste davon hat nach der Ansicht kompetenter Beurteiler doch wohl bleibenden Wert. Alle taktischen Systeme ruhen schließlich auf der Waffe, die zur Zeit die Vorherrschaft hat, und die ganze Seglerzeit über herrschte wie heute die Artillerie. Angesichts solcher fundamentalen Übereinstimmung darf wohl kein Taktiker das taktische System von damals beiseite schieben, nur weil der Motor und die Art des Materials sich geändert haben. Denn die Prinzipien der Taktik werden durch diese Änderung nicht beeinflußt, sondern nur die Art, in der man sie anwendet." Es ist hierin schon das zum Teil mit zum Ausdruck gebracht, was ich vorher als Aufgabe des Lesers erklärt habe: Die geistige Verarbeitung eines Buches, um seinen Inhalt nutzbar zu machen für die Gegenwart. Gerade auf diesen Punkt kommt dann Corbett noch einmal zurück in einem Artikel der „Times", den er am 19. Dezember 1905 der Herausgabe des Buches folgen ließ und in dem er die Veröffentlichung weiteren Materials, speziell für die taktische Geschichte des 18. Jahrhunderts, in Aussicht stellt. „Es scheint in der Flotte das Gefühl immer mehr um sich zu greifen, daß, wenn das Studium der Taktik auf eine einigermaßen wissenschaftliche

Digitized by Google

Basis gestellt werden soll, dies nur dadurch geschehen kann, daß man bestrebt ist, die großen Grundprinzipien festzustellen, auf denen die taktischen Systeme der Vergangenheit sich aufgebaut haben." Den Weg hierzu zeigt uns nun wohl die Durchforschung der von den Flottenführern erlassenen Instruktionen, ergänzt durch das, was ihre Tätigkeit in der Schlacht dann davon in Wirklichkeit umsetzte. Beides möchte ich für das 18. Jahrhundert hier einmal zu vereinen versuchen.

Wollen wir diese Schlachten richtig verstehen, so dürfen wir uns indessen nicht auf die Taktik beschränken, sondern müssen auch auf ihre strategische Grundlage eingehen. Tun wir dies, so brauchen wir aber nicht die Seekriegsgeschichte des 18. Jahrhunderts Revue passieren lassen, denn wie die Taktik, so hat auch die Strategie ihre Geschichte für sich. Sie zeigt uns, daß auch für die Strategie des Seekrieges — und für sie vielleicht noch mehr wie für die Taktik — heute noch dieselben Grundsätze maßgebend sind, die in früheren Jahrhunderten über Sieg und Niederlage entschieden haben.

Welches sind nun solche großen Grundprinzipien, die zum Maßstab dienen können bei Beurteilung kriegsgeschichtlicher Ereignisse? Man müßte zur eingehenden Beantwortung dieser Frage ein Buch schreiben; versuche ich, bei der hier gebotenen Kürze das Ganze in eine möglichst präzise Form zu bringen, so möchte ich sagen: Im Kriege handelt es sich immer darum, an der entscheidenden Stelle stärker zu sein als der Feind. Es klingt dies so einfach, daß man sich fast scheuen möchte, derartig triviale Wahrheiten ernsthaft zu erörtern, sehen wir aber näher zu, so enthält der Satz für die Strategie zugleich die Aufgabe, die feindliche Flotte zum Angriffsobjekt zu nehmen, denn bei ihr liegt die Entscheidung! Dem Taktiker aber lehrt er, den Hauptstoß auf den Teil der feindlichen Streitmacht zu richten, der von anderen Stellen her am schwersten unterstützt werden kann. Nur, wo diese beiden Aufgaben, „die Kraft an der richtigen Stelle anzusetzen", erfüllt wurden, da sind die höchsten Erfolge im Seekriege erzielt worden. Sie bilden gewissermaßen die Kulminationspunkte zweier sich unterstützenden Wellensysteme, und einen solchen Kulminationspunkt hat England bei Trafalgar erreicht. Im 18. Jahrhundert hat die taktische Welle auf englischer Seite den Höhepunkt nicht erreicht, bei den Franzosen aber war der Tiefstand dadurch bedingt, daß man in strategischer sowohl wie in taktischer Beziehung zu einer zweckmäßigen Verwendung der Kraft überhaupt nicht gelangt ist.

Ehe ich nun dazu übergehe, das hier vorweg genommene Urteil näher zu begründen, müssen wir uns noch klar zu machen versuchen, was das 17. Jahrhundert geschaffen hatte und was es davon dem nachfolgenden überließ. Die englisch-holländischen Kriege von 1652 bis 1674 sind eine überaus wichtige Entwicklungsperiode in der Seekriegsgeschichte gewesen. In ihnen hat sich aus dem Durcheinander der Ansichten, das die verwüstenden Formen des Handels- und Plünderungskrieges gebracht hatten, der Kampf um die Seeherrschaft herausgebildet, der des Gegners Kriegsflotte sich als Angriffsobjekt nahm. Die festere Ausprägung des Kampfziels hat dann das Kampfschiff und die Kampfform geschaffen: das Linienschiff und die Linie mit der Artillerie als Hauptwaffe. So war man aus dem Durcheinander des Massenkampfes, der außer der gegenseitigen Unterstützung der drei Teile der Flotte: der Vorhut, der Mitte und der Nachhut, ein eigentliches taktisches Prinzip nicht kannte, zu Formen gelangt, die es erlaubten, höhere Aufgaben zu stellen. Die frei bewegliche Linie, die es ermöglichte, auch über das Ansetzen

Digitized by Google

des ersten Angriffs hinaus taktischen Kombinationen Rechnung zu tragen, wie der Gang der Schlacht sie brachte, hat denn auch das Prinzip der Konzentration der Kraft anzuwenden gestattet. Strategie und Taktik waren in diesen Kriegen in Einklang miteinander: Der Stratege, der die Seeherrschaft sich erkämpfen wollte, stellte dem Taktiker die Vernichtung des Gegners als Aufgabe, und diesem schienen in der Schaffung des Kampfinstruments die Mittel gegeben zu sein, um dies Ziel zu erreichen. Interessant ist es aber, zu sehen, wie sich die kaum gefundenen Lehren schon in diesen Kriegen wieder zu verdunkeln beginnen. Man begann, wie Corbett es richtig ausdrückte, Mittel und Zweck miteinander zu verwechseln: Die Erhaltung der Linie erschien der einen Schule, repräsentiert durch den Herzog von York, obenan zu stehen, während die andere Partei, an deren Spitze Monk und Prinz Rupert standen, sie einsetzen, ja gelegentlich sie lösen wollte zur Vernichtung des Feindes. Die von beiden erlassenen Instruktionen, die unser Buch gibt, lassen diese Unterschiede klar erkennen. Die höchsten Erfolge wurden aber damals schon nur dort erzielt, wo nicht der Formalismus herrschte, sondern der von richtiger taktischer Erwägung getragene Drang zum Angriff. Die Vier-Tage-Schlacht bei Dover, wo Monk seine gut geschlossene Linie gegen die Luvgruppe der Holländer einsetzte, die von Lee her nicht unterstützt werden konnte, die Schlacht in der Sole-Bai, wo Ruyter seine ganze Kraft den Engländern gegenüberstellte, die wenig kampflustigen Franzosen aber nur hinhaltend beschäftigen ließ, sind Beispiele für die richtig angewandte Konzentration der Kraft in diesen Kriegen.

Im dritten holländischen Kriege hat dann die Ansicht des Herzogs von York, wenn auch nicht ohne Widerspruch, die Oberhand erlangt, und in einer Instruktion vom Jahre 1673 ist auch schon die Form des Angriffs beschrieben, die von Luv her die ganze Linie an den Feind führt, um Schiff gegen Schiff anzusetzen unter Verzicht auf Konzentration der Kraft. Dieselbe Instruktion gibt allerdings auch Anweisung darüber, wie man von Lee her die feindliche Ordnung durchbrechen soll, um einen Teil abzuschneiden, während man den Rest verhindert, ihm Hilfe zu bringen, beschreibt also ein Manöver, das zu richtigen Prinzipien zurückzuführen scheint, aber wir hören von Corbett, daß dies mehr als ein Mittel zum Luvgewinnen anzusehen sei und um sich aus einer ungünstigen Lage zu befreien. Als Angriffsform schien es zu gefährlich, weil man das Zubruchgehen der Linie und gegenseitiges Beschießen der eigenen Schiffe befürchtete. Auch etwas anderes mag mitgewirkt haben, um den Formalismus zu fördern, der im 18. Jahrhundert immer mehr zur Herrschaft kam. Die zahlreichen Flotten, die in den Schlachten um die Mitte des 17. Jahrhunderts miteinander fochten, hatten die Zusammenfassung des Ganzen in einer Hand unmöglich gemacht. Allmählich nahm mit dem Anwachsen ihrer Kampfkraft die Zahl der Schiffe ab, die Unterabteilungen der Flotten und die Lücken zwischen ihnen verkleinerten sich, und da mag die einheitliche Verwendung der Linie, die Beschränkung der Freiheit der Unterführer, die Lähmung ihrer Initiative und ihres Verständnisses allmählich entstanden sein.

Blicken wir nach der Seite des Gegners hinüber, mit dem England im 18. Jahrhundert hauptsächlich zu kämpfen hatte, nach Frankreich, so sehen wir, wie auch dort das Kommende sich vorbereitet. Frankreichs Flotte hatte in den wechselnden Bündnissen der englisch-holländischen Kriege meist eine Nebenrolle gespielt, war aber allmählich zu größerer Selbständigkeit gelangt. Dies zeigte sich auch in den taktischen Anschauungen

Digitized by Google

die sie vertrat, und das Doublieren des einen feindlichen Flügels, um ihn von zwei Seiten anzufassen und niederzukämpfen, wie es Tourville anwendete in der Schlacht bei Beachy Head im Jahre 1690, ist die französische Form der Konzentration der Kraft in dieser Zeit. In strategischer Beziehung wirkten aber schon zu dieser Blütezeit französischer Taktik ungünstige Einflüsse auf sie ein. Die Geldnöte, in die die unaufhörlichen Kriege Ludwigs XIV. das Land stürzten, ließen diesem bald die Flotte als ein unbequem teures Kriegsinstrument erscheinen. Schiffe schonen, statt sie einzusetzen zum Kampf, das war der Leitgedanke, den er seinen Flottenführern aufdrang, da konnte Vernichtung des Gegners nicht Kampfzweck sein, man glaubte genug zu tun, wenn man seinen Angriff abwehrte.

So hatten die Wellenhöhen der Strategie und Taktik sich verlaufen, die in dem wilden Anprall der englisch-holländischen Kriege entstanden waren. Die Kriege, die England und Holland um die Jahrhundertwende dann vereint gegen Ludwig XIV. führten, zeigten weiteren Niedergang, und in der Schlacht von Malaga im Jahre 1704 trafen zwei Flotten aufeinander, die in dem vergeblichen Bemühen, den Flügel des Gegners zu doublieren oder eine Lücke zwischen seinen Teilen zum Durchbruch zu benutzen, sich aneinander hin und her schoben. Ein eigentlicher Erfolg wurde nicht erzielt.

Nach längerer Friedenszeit begann dann mit der Schlacht von Toulon im Jahre 1744 die Periode, die den Seekriegen des 18. Jahrhunderts ihr Gepräge gegeben hat, und die ich die Zeit der französischen Defensivschlachten nennen möchte. In ihr treffen von beiden Seiten her verschiedene strategische Auffassungen über den Wert der Schlacht aufeinander. Die Franzosen sahen in ihr nur ein Mittel, um den feindlichen Angriff abzuwehren, wo er sie stört in ihren auf den Handelskrieg und den Erwerb von überseeischem Landbesitz gerichteten Plänen, die Engländer wollten die feindliche Streitmacht vernichten oder von der See vertreiben, um durch Beherrschung der Verkehrswege der See den Feind zum Frieden zu zwingen. Daß die Abwehrzwecke, die die Franzosen strategisch ihren Schlachten zu Grunde legten, auch taktisch defensive Formen hervorbrachten, ist verständlich, sie wurden aber hierbei wesentlich unterstützt durch die Form des englischen Angriffes, wie er durch die damals in Kraft befindlichen Fighting instructions festgelegt war. Diese Instruktionen, deren Vorgeschichte wir kennen, sind 1703 erlassen worden. Sie waren also zur Schlacht bei Malaga schon in Kraft und sind in Kraft geblieben bis zum Jahre 1783, da mit dem amerikanischen Unabhängigkeitskriege diese Schlachtenperiode endet. Die Artikel dieser Instruktion, die die so folgenschwere Form des methodischen Angriffs anordnen, sind nach Corbett folgende:

Artikel XIII: „Sobald der Admiral eine rote Flagge am Flaggstock der Vorstänge heißt, soll jedes Schiff auf das äußerste bestrebt sein, den Feind anzugreifen, in der Formation (order), die der Admiral vorgeschrieben hat."

Artikel XVII: „Wenn die Flotten sich auf Gegenkurs passieren und wir zu Luward vom Feinde sind, so soll unsere Vorhut weiterhalten, bis sie die feindliche Nachhut erreicht, und unsere Nachhut querab steht von der Vorhut des Feindes; alsdann soll das letzte Schiff unserer Linie zuerst wenden und ebenso die anderen Schiffe der Reihe nach, so schnell sie können, um dann, über denselben Bug liegend wie der Feind, ihn anzugreifen."

Digitized by Google

Wie dann dieser Angriff geschehen soll, zeigt die folgende Vorschrift:

Artikel XVIII: „Wenn unsere Flotte zu Luward vom Feinde steht, so soll, sobald die Schlachtlinie gebildet ist, unsere Vorhut auf die Vorhut des Feindes zuhalten und ihn dort angreifen."

Ich habe in einer früheren Arbeit in diesen Blättern*) dargestellt, wie diese schematische Form des Angriffs wirkte, und möchte mich auch hier auf meine dortigen Ausführungen berufen. Verhängnisvoll wurde einmal das Zusammenhalten in der Formation, das Artikel XIII vorschreibt, und das jede Initiative des einzelnen lahmlegte, ferner die Schwierigkeit der Aufgabe, die der Admiral selbst sich stellte. Denn ein gleichzeitiges Ansetzen des Angriffs war kaum möglich, das schräge Heranführen der Linie, in das der Angriff meist auslief, setzte vielmehr die Spitze überwältigendem Feuer aus, ehe die anderen Schiffe eingreifen konnten, die die Bestimmung des Artikels XIII in der Formation festhielt. So wurde das Prinzip der Konzentration der Kraft hier in sein Gegenteil verkehrt, und die Franzosen, deren Taktik sich aufbaute auf dieser stets wiederkehrenden englischen Angriffsform, nutzten die ihnen gelassene Bewegungsfreiheit dazu aus, dies zu verstärken, indem sie Segel setzten und ihre ganze Linie im Vorbeifahren die in Unordnung geratene englische Vorhut beschießen ließen.

Corbett, der die Fehler dieser Angriffsmethode klar erkennt, möchte doch nicht zugeben, daß die Gefechtsinstruktion daran schuld sei, und ich muß hierfür auf das Buch selbst verweisen, da eine eingehende Darlegung seiner Gründe hier zu weit führen würde. Wenn er aber speziell den Ausdruck Mahans, die englische Kampfweise dieser Zeit sei zu einer Karikatur ihrer eigenen Taktik geworden, als nicht zutreffend erklärt, so läßt sich dies aus den kriegerischen Ereignissen selbst wohl kaum begründen. Wer meiner obigen Darlegung von der Verkehrung des Prinzips der Konzentration der Kraft in sein Gegenteil zustimmt, wird auch das Urteil Mahans nicht zu hart finden. Denn schließlich ist für unser Urteil über Menschen und Dinge doch das maßgebend, was wirklich erreicht wurde, nicht das, was einzelne Führer planten oder versuchten. Corbetts Verteidigung der englischen Seekriegführung stützt sich aber nur auf Zusatzbestimmungen, die englische Admirale — namentlich Hawke und Rodney — zu den Gefechtsinstruktionen erlassen haben, nicht darauf, daß damit etwas erreicht wurde. Der bekannte Versuch Rodneys, den Angriff auf Mitte und Nachhut des Gegners zu konzentrieren, so wichtig er ist für die Rückkehr zu richtigen Prinzipien, scheiterte an der Verständnislosigkeit der Unterführer, und wenn man das Zusammenarbeiten der einzelnen Teile in der Schlacht von Trafalgar als ein Verdienst Nelsons ansieht, so wird man nicht umhinkönnen, dieses Versagen in der Schlacht von 1780 Rodney selbst mit auf Rechnung zu setzen. Ähnlich so ist es mit dem Durchbrechen der feindlichen Linie, das in der Schlacht von Dominika im April 1782 zum ersten Male seit Jahrzehnten den Engländern einen Erfolg in der rangierten Schlacht brachte. Wie es nicht gelungen war, geplante Änderungen der Fechtweise umzusetzen in Erfolge, so erreichte man hier einen Erfolg „durch plötzliche Inspiration", wie Corbett sagt. Mahan hat auch hier eine andere Auffassung, er schreibt das entscheidende Manöver und damit

*) Theorie und Praxis in der Schlacht von Trafalgar. Marine-Rundschau, 1904, S. 889.

Digitized by Google

den Erfolg, den es brachte, nur dem plötzlichen Umspringen des Windes, also einem Zufall, zu.

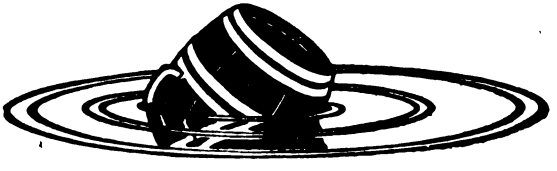
Ich habe soeben gesagt, die Schlacht von Dominika sei der erste Erfolg gewesen, den die englische Flotte seit Jahrzehnten errungen hätte; wie ist es denn aber mit den englischen Siegen von Quiberon und Lagos, mit denen im Jahre 1759 der Versuch der Franzosen, ihr Toulon- und ihr Brest-Geschwader zum Angriff auf England zu vereinigen, zum Scheitern gebracht wurde? Dies Kriegsereignis steht gewissermaßen für sich da, weil es strategisch wie taktisch dem Gesamtbilde, wie es diese Kriege uns zeigen, kaum einzufügen ist. Denn eine Invasion in England, wie sie von den Franzosen hier geplant war, ist doch etwas anderes als der Erwerb überseeischen Landbesitzes im Kolonialkriege. Daß die englische Flotte infolge ihrer unglücklichen Angriffsmethode die defensive Taktik der Franzosen nicht zu durchhauen vermochte, konnte diese wohl in Sicherheit wiegen, solange es sich um solche Einzelunternehmungen handelte, hier hätte, wenn die Vereinigung gelang, das System der Defensivschlachten wohl durchbrochen werden müssen. Aber auch auf der englischen Seite lag die Sache anders. Hawke und Boskawen haben mit Übermacht einen fliehenden Feind vernichtet, zur rangierten Schlacht kam es gar nicht, und so gehört auch, was hier geschah, gar nicht unter die Fälle, die die so oft verurteilten Fighting instructions behandeln.

So glaube ich, daß das hier besprochene Buch, so interessante Einblicke es gewährt und so wichtig es ist für die Geschichte der Taktik, doch wenig ändern wird an dem Urteil, das wir uns aus früheren Schilderungen, namentlich aus den Schriften Mahans, über diese Kriegsperiode gebildet haben. Der von mir vorher erwähnte Times-Artikel desselben Verfassers stellt nun weitere Veröffentlichungen hierüber, namentlich Zusätze Rodneys zu den Fighting instructions, in Aussicht, was er selbst aber davon andeutungsweise schon enthält, ist kaum dazu angetan, unser soeben ausgesprochenes Urteil wesentlich zu beeinflussen. Kommt hier nicht mehr die Freude des Forschers über den unverhofften Fund zu Worte als nüchternes Urteil? Nicht ganz einwandfrei scheint mir dann aber besonders die Überschrift dieses Artikels zu sein: A missing link in the history of naval tactics. In meinem schon erwähnten Aufsatz über die Schlacht von Trafalgar habe ich versucht, die Fragen zu beantworten: „Wie konnte ein Flottenführer der damaligen Zeit durch Studium sein Denken schulen für die Aufgaben der Zukunft? Worin bestanden die Fehler der bisherigen Fechtweise? Welche Versuche waren gemacht, um sie zu verbessern?", und ich habe dadurch selbst der Überzeugung Ausdruck geben wollen, daß Nelson sich stützen konnte auf das, was andere vor ihm getan hatten. Darf man aber in dem Glauben an eine Fortentwicklung der Taktik so weit gehen, wie Corbett es hier tut? Der als Überschrift dieses Artikels gewählte Ausdruck ist entnommen der Literatur, die aus dem Hauptwerk des englischen Naturforschers Darwin, The origin of species, und dem daran anschließenden The descent of man entstanden ist. Er stellt somit einen Vergleich auf zwischen der dort behandelten Entwicklung der Arten, speziell der Entstehung des Menschen aus niederen Formen, und der geschichtlichen Entwicklung der Schlachtentaktik. Ist solcher Vergleich angängig? Meiner Ansicht nach darf er nicht angestellt werden, enthält sogar gewissermaßen an sich schon ein schiefes Urteil, denn während es sich für Darwin und noch viel mehr für die, die ihm folgten und seine Theorie in ihrem Sinne weiter aus-

Digitized by Google

breiten, darum handelte, nachzuweisen, daß die einander folgenden Arten eine lückenlose Kette bilden, so kann von einer solchen Entwicklung in der Geschichte der Seetaktik doch kaum die Rede sein. Der Nachweis einer nicht zu überbrückenden Lücke wäre dazu angetan gewesen, die ganze Descendenztheorie zu erschüttern oder sie aufzuheben, was bedeutet aber eine Lücke in der Geschichte der Taktik? Ist nicht das, was wir als geschichtlichen Entwicklungsgang den Ereignissen unterschieben, nur ein Gedankengerüst, das wir zur Hilfe für unser eigenes Denken nachträglich errichten? Ist es nicht durch die Natur der Dinge begründet, daß die kriegerische Tätigkeit verschiedener Menschen, die unter stets wechselnden Verhältnissen und oft nach langen Friedenspausen den Faden wieder aufnehmen, Lücken zeigt und Sprünge? Die von Menschen geborene Praxis des Krieges wird später erst von anderen zu einer Theorie ausgestaltet, eine lückenlose Entwicklung könnte aber nur ein Theoretiker verlangen, der diesen Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis übersieht und dem theoretischen Zusammenhange zuliebe Lücken verkitten möchte, die jedes Menschenwerk umsomehr zeigt, je impulsiver, individueller und tatkräftiger die einzelnen Persönlichkeiten waren, die stückweise an dem Werke gearbeitet haben, das solche Theorie uns gern als ein einheitliches Ganzes erscheinen lassen möchte. Vielleicht wird man geneigt sein, meinem Vergleich, der von einem Auf-und-Nieder der Ansichten, von einer Wellenbewegung spricht, in der wechselnde Erkenntnis und wechselndes Können die treibenden Kräfte bilden, eher zuzustimmen. Den Glauben an die Richtigkeit bleibender Prinzipien in der Seetaktik braucht man deshalb noch nicht aufzugeben. Verfolgen wir die Schlachtengeschichte des 18. Jahrhunderts weiter, so tritt uns dies klar vor Augen: In der Schlacht vom 1. Juni 1794 sind alle Ansätze zur Konzentration der Kraft auf einen Teil des Gegners, die frühere Schlachten des Gegners gebracht hatten oder deren Spuren Corbett in den Zusätzen zu den Fighting Instructions uns zeigt, wieder verschwunden. Lord Howe führt seine wohlgedrillte Flottenlinie Schiff gegen Schiff zum Angriff, und als neues tritt nur hinzu, daß er schiffsweise durchbrechen und von Lee her fechten läßt. Den Feind festhalten im Kampf, das war sein Schlachtplan. Erst Nelson brachte mit der Schlacht von Abukir die Konzentration der Kraft wieder zur Geltung, und was er erreichte, war denn auch nicht „a Lord Howes victory", den er für unzureichend erklärt hatte, sondern ein vernichtender Erfolg.

Frhr. v. Maltzahn.



Digitized by Google

Eisenbahnbau und Eisenbahnpolitik in China.

Von Dr. O. Franke.

Wenn sich bis vor wenigen Jahren der Durchschnittseuropäer und der Weltreisende insbesondere in der herkömmlichen Weise über die „Rückständigkeit" Chinas entrüstete, so vergaß er nie, als Beweis hierfür die Tatsache anzuführen, daß das große Land nicht einmal Eisenbahnen habe und auch keine haben wolle. Solche Urteile zeigen, ein wie erstaunlich kurzes Gedächtnis unsere Zeit hat. Erst im Jahre 1835 wurde, und zwar, wie ein deutscher Geschichtschreiber sagt, „unter dem Gespött des Philistertums" die erste Eisenbahn auf deutschem Boden in Betrieb gesetzt. Wo man sich in der Bevölkerung der Einführung des neuen Verkehrsmittels nicht geradezu widersetzte, da stellte man ihm eine kurze Lebensdauer und ein klägliches Fiasko in Aussicht. Ist es da nicht erklärlich, wenn die Regierung eines Landes, dessen Bewohner bis dahin in einer völlig anderen Welt gelebt hatten, mißtrauisch und ängstlich zögerte, ein ihr unbekanntes Verkehrssystem anzunehmen, von dem sie instinktiv fühlte, daß es die gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes über den Haufen werfen und außerdem soziale und politische Folgen nach sich ziehen würde, deren Tragweite sich zunächst gar nicht absehen ließ? Dieses Moment werden wir nicht aus den Augen verlieren dürfen, wenn wir die Entwicklung des Eisenbahnbaues in China beurteilen. Wir werden dann billigerweise zugeben müssen, daß diese Entwicklung keineswegs so spät begonnen hat und auch nicht so langsam fortgeschritten ist, wie man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist.

Der Eisenbahnbau in China nahm seinen ersten Anfang in einer Überlistung der Chinesen. Die englische Firma Jardine, Matheson & Co. in Schanghai hatte die Konzession zur Anlegung einer Fahrstraße von Wusung nach Schanghai, etwa 16 km, erhalten und benutzte diese Konzession im Jahre 1876 dazu, eine Eisenbahn zu bauen. Die chinesische Regierung aber, die hierin nicht mit Unrecht einen Eingriff in ihre Hoheitsrechte sah, erwarb die Bahn alsbald durch Kauf und ließ sie im folgenden Jahre zerstören. Erst im Jahre 1897/98 wurde eine neue Linie nach Wusung für chinesische Rechnung von deutschen Ingenieuren erbaut. Ein anderer Versuch im Norden, wo der weitblickende und geschäftskundige Li Hung Tschang regierte, hatte besseren Erfolg. Für die Kohlenbergwerke von Kaiping,*) an denen der Generalgouverneur stark interessiert war, bedurfte man einer Verbindung nach dem Meere, und hier gelang es dem englischen Ingenieur Kinder, im Jahre 1881 eine kleine Eisenbahn in der Richtung auf Tangku in Betrieb zu setzen, nachdem er eine Lokomotive aus den Teilen eines alten Dampfbaggers erbaut hatte. Aus dieser Bahn hat sich später die große Linie Peking—Tientsin—Niutschuang und weiter entwickelt. Aber auch im Süden, auf der Insel Formosa, wo seit 1885 der tatkräftige Liu Ming Tschuan als Gouverneur völlig selbständig schaltete, wurde im Norden der Bau einer Eisen-

*) Zur Orientierung über die Lage der in diesem Aufsatz erwähnten chinesischen Ortschaften können Blatt 64 (für das eigentliche China) und Blatt 58 nebst Blatt 65 (für die Mandschurei und Mongolei) der neuen Anflage von Stielers Handatlas dienen.

Digitized by Google

bahn in Angriff genommen, die später von den Japanern fortgeführt wurde und heute die ganze Insel von Kilung im Norden bis Takao im Süden durchzieht. Inzwischen wurde die Eisenbahnfrage in China nach allen Richtungen hin erörtert, sowohl von den Ausländern in großartigen, zuweilen etwas abenteuerlichen Vorschlägen, als auch von den Chinesen in zahlreichen, für und wider redenden Denkschriften. All den fremden Lockungen aber setzte man in Peking einen argwöhnischen Widerstand entgegen: man fühlte die Wichtigkeit der Frage und wollte sie daher unter keinen Umständen vorzeitig aus der Hand geben. Jedenfalls sollten die Eisenbahnen keine Brücken für den andrängenden fremden Einfluß werden und darum immer und ausschließlich unter chinesischem Einfluß bleiben. Aus diesen Erwägungen heraus wurde im Jahre 1886 durch kaiserliches Edikt die Bildung der staatlichen Eisenbahngesellschaft für Nordchina (Imperial Northern Railways of China) mit einem hohen Beamten an der Spitze dekretiert. Diese Gesellschaft erhielt zunächst den Auftrag zum Ausbau der vorhin erwähnten Linie Kaiping—Tangku. Die Bahn wurde über beide Endpunkte hinaus verlängert, erreichte im Jahre 1888 Tientsin und sollte von da weiter über Tungtschou nach Peking geführt werden. Hier aber machten sich nun die auch in Europa keineswegs unbekannten Vorurteile wirtschaftlicher und ethischer Art geltend. Tungtschou war eine lebhafte Handelsstadt, und seine Bevölkerung lebte ausschließlich von der Vermittlung des auf dem Paiho und auf der Landstraße bewerkstelligten Verkehrs von dem Seehafen Tientsin nach der Hauptstadt und nach der Mongolei. Dieser Handel, so meinte man, würde durch die Eisenbahn völlig derangiert werden, Hunderttausende von Agenten, Bootsleuten, Karrenführern, Lastträgern usw. würden ihre Erwerbsmöglichkeit verlieren und so dem Elend und der Rebellion zutreiben. Wenn also die Bahn nach Peking gebaut werden solle, dürfe sie jedenfalls nicht Tungtschou berühren. Peking seinerseits wollte die Bahn nicht haben, weil man in ihr eine Profanierung der Würde der Hauptstadt, eine Störung der majestätischen Ruhe am Sitz des Himmelssohnes sah. So schob man den Bau der Linie Tientsin—Peking vorläufig auf, und die Zentralregierung wandte sich, was sie in schwierigen Lagen immer zu tun pflegt, in einem Zirkularerlaß um Rat an die Gouverneure der Provinzen. Von den eingehenden Berichten wurde der des bekannten Tschang Tschi Tung, damals Generalgouverneur in Canton, als der beste befunden, und sein Vorschlag im Prinzip angenommen. Dieser denkwürdige, im August 1889 veröffentlichte Bericht beantragte, die Linie Tientsin—Tungtschou—Peking vorläufig aufzugeben und statt dessen eine große innere Zentrallinie vom Norden zum Süden des Reiches zu bauen, die durch ihre größere Entfernung von der Küste feindlichen Angriffen weniger preisgegeben sei. Die erste Folge dieses Berichtes war, daß Tschang Tschi Tung, damit er die Ausführung seines großen Planes selbst betreiben könne, von Canton als Gouverneur nach Wutschang versetzt wurde. Damit trat die Eisenbahnfrage in China in ihr zweites Stadium: aus der der abstrakten Erörterung in das der konkreten Bearbeitung. Allerdings bedurfte auch Tschang Tschi Tung noch einer langen Zeit für die Vorarbeiten zu seinem gewaltigen Projekt. Zuerst und mehr als alles andere beschäftigte ihn natürlich das Moment, auf dem das ganze Unternehmen beruhte, ja das für den Eisenbahnbau in China überhaupt von Anfang an das bestimmende war, heute noch ist und immer bleiben wird, die Finanzfrage. Tschang

Digitized by Google

wollte, den vorhin genannten Erwägungen entsprechend, die Nord—Süd-Bahn zu einem national-chinesischen Unternehmen machen und daher ausschließlich mit chinesischem Gelde bauen. Auf seine Anregung wurde von den Ministerien in Peking eine Berechnung der aus den Provinzen bei der Zentrale eingehenden Steuer- und Zollbeträge aufgestellt, um zu sehen, wie viel davon für den Bahnbau verfügbar wäre. Das Resultat war kein erfreuliches: die gewöhnlichen Staatseinkünfte reichten für solche neuen und kostspieligen Unternehmungen nicht aus; über die Möglichkeit aber, das einheimische Privatkapital dazu heranzuziehen, scheint man sich von vornherein keinen Täuschungen hingegeben zu haben. So blieb nichts anderes übrig, als fremdes Kapital in Anspruch zu nehmen; als Entgelt dafür aber mußte man den Ausländern einen Teil der Betriebsaufsicht der Bahn, d. h. einen Teil der so ängstlich gehüteten Hoheitsrechte überlassen. Das eine ohne das andere war nicht zu haben; man konnte nur seine ganze Geschicklichkeit darauf verwenden, von dem zweiten möglichst wenig, und dieses möglichst teuer zu verhandeln. Durch diesen Gesichtspunkt, und nur durch diesen, ist in der Tat die gesamte Eisenbahnpolitik Chinas bis in die neueste Zeit bestimmt worden. Erst jetzt scheint sich, wie wir später sehen werden, die Kräfteverteilung bei den treibenden Faktoren dieser Politik insofern verschieben zu wollen, als der Patriotismus sich bemüht, die Ängstlichkeit des Kapitalisten zu überwinden.

Erst im Jahre 1896 hatten die Pläne für die neue Eisenbahnlinie soweit greifbare Gestalt angenommen, daß der jetzt oft genannte Schêng Süan Huai zum Generaldirektor der zu erbauenden Bahn ernannt wurde. Diese Bahn sollte von Lukoukiao, etwa 12 km von den Toren Pekings entfernt, (auch hier spielen die vorhin erwähnten Bedenken gegen die Eisenbahn in der Hauptstadt ihre Rolle) ausgehen und nach Süden, zunächst bis zum Yangtse, nach Hankou führen. Selbstverständlich interessierten sich die fremden Regierungen, Frankreich und England vor allen, so lebhaft für die Frage und waren so hilfsbereit mit Bezug auf die Finanzierung der Bahn, daß den Chinesen Vorsicht doppelt geboten erschien. Auf die von Frankreich hierbei beanspruchte Ausnahmestellung werden wir nachher noch zurückzukommen haben. Tschang Tschi Tung glaubte unter diesen Umständen am klügsten zu handeln, wenn er die Hilfe des kapitalkräftigen, aber politisch bedeutungslosen Belgiens annähme, anscheinend ohne klar zu erkennen, daß die belgischen Kapitalisten nicht viel anderes als Agenten des politischen Frankreichs waren. Am 22. Juli 1897 wurde der Vertrag mit dem belgischen Syndikat abgeschlossen, im folgenden Jahre begann man mit dem Bau der 1300 km langen Strecke, und im Herbst vorigen Jahres konnte die Bahn in ihrer ganzen Länge dem Verkehr übergeben werden. Die südliche Fortsetzung der Zentralbahn, d. h. die Linie Hankou—Canton, etwa 1000 km lang, vertraute Tschang Tschi Tung noch im Jahre 1898 einer anderen ihm politisch ungefährlich scheinenden Nation, den Amerikanern, an. Diese Konzession hat bekanntlich ein viel bewegtes Schicksal gehabt. In Amerika war nicht viel Interesse für das Unternehmen vorhanden, so daß es dem französisch-belgischen Syndikat der nördlichen Linie gelang, durch Ankauf der Aktien auch diese Konzession zum größten Teil in seine Hände zu bekommen. Hiergegen erhob sich auf englischer Seite lauter Alarm, auch in China selbst setzte inzwischen die neue nationale Bewegung ein, über die nachher noch mehr zu sagen sein wird, in den Hauptstädten der in Betracht kommenden Provinzen

Digitized by Google

verlangte man stürmisch die Aufhebung des Vertrages mit dem amerikanischen Syndikat, und so beschloß Tschang Tschi Tung, die Konzession zurückzukaufen. Aber auch hier stand die leidige Finanzfrage im Wege, und alle großen Worte der chinesischen Patrioten vermochten dies Hindernis nicht zu beseitigen. So nahm man das Anerbieten der freundnachbarlichen Regierung von Hongkong an, lieh hier eine reichliche Abfindungssumme (22 Millionen Mark) und kaufte das Geschenk von 1897 den Amerikanern wieder ab, um es — in etwas anderer Form — den Engländern zu übergeben.

Während dieser 16 Jahre aber, in denen Tschang Tschi Tungs große Zentralbahn auf Umwegen ihrer Vollendung entgegengeführt wurde, kam auch in den anderen Teilen des Reiches die Frage des Eisenbahnbaues um ein gut Stück weiter. Die staatliche Eisenbahngesellschaft für Nordchina arbeitete unter ihrer umsichtigen Leitung rüstig weiter. Anfang 1894 hatte die Bahn von Kaiping bereits Schanhaikuan, am Ende der Großen Mauer, erreicht, und nach Beendigung des japanischen Krieges wurde mit Beschleunigung in der Richtung auf Mukden und Kirin in der Mandschurei weiter gebaut. Natürlich mußte man sich auch hier wieder mit der Geldkalamität abfinden. Zum Bau der Linie Schanhaikuan—Niutschuang wurde eine englische Anleihe unter den üblichen Sicherheiten aufgenommen; indessen geriet man mit diesen Maßregeln bereits in die weit nach Süden vorgeschobene russische Interessensphäre, und nur unter starken politischen Reibungen wurde schließlich im Herbst 1898 und Frühjahr 1899 ein Kompromiß zustande gebracht, der den Bau der Linie ermöglichte. Aber auch über Tientsin hinaus auf Peking zu wurde nach dem Kriege weitergebaut. Zwar das alte Projekt Tientsin—Tungtschou—Peking wurde aus den vorhin erwähnten Gründen nicht wieder in Erwägung gezogen, die Bahn folgte der großen Straße vielmehr nur in ihrem ersten Teile, wandte sich dann nach Nordwesten und näherte sich der Hauptstadt vom Süden her, machte indessen 4 km außerhalb der Stadtmauer Halt. Im Sommer 1897 war sie vollendet.

Die Stadt Tungtschou hat ihre Kurzsichtigkeit schwer büßen müssen. Der Personenverkehr folgte natürlich ganz, der Güterverkehr zum größten Teil der Bahn, und so ging die Bedeutung des Ortes sehr schnell zurück: heute ist aus dem lebhaften Handelsplatz ein totes Dorf geworden. Auch das Vorurteil gegen die Bahn in der Hauptstadt hat unbequeme Folgen gehabt: anstatt in Peking liegt der Zentralbahnhof der von Südost, Südwest und später von Nordwest einmündenden Linien 15 km von der Stadt entfernt.

Der japanische Krieg von 1894/95 brachte die Eisenbahnfrage in China abermals in ein neues, allerdings lebhafteres, aber keineswegs gesunderes Stadium. Europa hatte gemerkt, daß hinter den Ansprüchen Chinas keine reale Macht stand, man betrachtete es als einen zerfallenden Staat, von dessen Besitz man in Eile soviel an sich bringen müßte, wie bei der gegenseitigen Eifersucht der fremden Nationen möglich war. So begann vom Jahre 1895 ab auch eine wilde Jagd nach Eisenbahnkonzessionen. Die Forderungen der verschiedenen Syndikate wurden von den Regierungen durch ihre Gesandten in Peking vertreten und bei den gleichsam hypnotisierten Chinesen auch durchgesetzt. Den Anfang, und zwar in größtem Maßstabe, machte Rußland. Im September 1896 wurde in Peking die sogenannte Cassini-Konvention unterzeichnet, in der Rußland das Recht erhielt, die sibirische Bahn vom

Digitized by Google

Argun ab quer durch die Mandschurei zu führen und so auf dem kürzesten Wege Wladiwostok zu erreichen. Außerdem sollte der Bau der Linie Schanhaikuan—Niutschuang—Mukden—Kirin, „falls China mit der Ausführung Schwierigkeiten haben sollte", ebenfalls an Rußland übertragen werden, desgleichen die Linie Niutschuang—Port Arthur—Talienwan, und zwar „im Interesse der Handelsbeziehungen" mit russischer Spurweite. Hier war es, wo der erwähnte Zusammenstoß zwischen russischen und englischen Bestrebungen erfolgte, aus dem dann der Kompromiß von 1898 und 1899 hervorging. Dieser Kompromiß erhielt im April 1899 durch Notenaustausch zwischen dem russischen Minister des Auswärtigen und dem englischen Botschafter in Petersburg seine endgültige Form. Beide Staaten grenzten ihre Interessensphären in der Weise ab, daß kein Russe eine Eisenbahnkonzession im „Yangtse-Tal", kein Engländer eine solche außerhalb der Großen Mauer nachsuchen solle. Die Linie Schanhaikuan—Niutschuang blieb jedoch hiervon ausgenommen. Auch erhielt China die Erlaubnis, die Zweiglinie nach Sinmintun selbst zu bauen. Was Rußland im Norden tat, besorgte sein Verbündeter Frankreich im Süden. Auch hier war eine „pénétration pacifique" von den indochinesischen Besitzungen aus in die chinesischen Südwestprovinzen mit Hilfe von Eisenbahnen schon seit langem ins Auge gefaßt. Und zwar sollten die Bahnlinien von den beiden Grenzstädten Langson im Nordosten und Laokai im Nordwesten von Tongking in die Provinzen Kuangsi und Yünnan eindringen. Im Frühjahr 1896 erhielt der französische Gesandte nach langem Drängen die Konzession zum Bau der Linie Langson—Lungtschou in Kuangsi, eine Entfernung von etwa 75 km, und ein Jahr später, als Kompensation für Zugeständnisse an England, das Recht, die Linie nach Nanning am Perlflusse und in entgegengesetzter Richtung nach Possé zu verlängern. Im Frühjahr 1898 endlich verlangte und erhielt Frankreich „im Hinblick auf die bedeutenden Zugeständnisse, die China kürzlich anderen Staaten gemacht habe", die Konzession zum Bau der Linie Laokai—Yünnan fu in Yünnan, die eine Länge von 445 km haben wird. Von hier aus hofft die französische Kolonialregierung später den oberen Yangtse bei Suifu*) — 500 km — zu erreichen.

Das Jahr 1898 bildete den Höhepunkt in der allgemeinen Jagd nach Eisenbahnkonzessionen. Außer den bereits erwähnten Linien wurde eine Konzession zum Bau von Eisenbahnen in den Kohlengebieten von Schansi, Schensi und Nord-Honan an ein englisch-italienisches Syndikat, das sogenannte Peking-Syndikat, gegeben; ferner die Konzession für eine Linie Tschêngting fu an der großen Zentralbahn nach Taiyuan fu in Schansi an ein russisch-französisches Syndikat. Deutschland erhielt die beiden Linien in Schantung, auf die nachher noch zurückzukommen sein wird, sowie im Frühjahr 1899 mit England zusammen die Linie Tientsin—Tschinkiang (am Yangtse), und England allein endlich die Linie Hongkong—Kaoloon—Canton, vor allem aber im Mai 1898 die äußerst wertvollen Konzessionen für Linien von Schanghai über Sutschou nach Nanking einerseits und über Hangtschou nach Ningpo anderseits.

*) D. h. 250 km oberhalb Tschungking. Weiter hinauf dürfte der Fluß nach den letzten Untersuchungen auch nach Überwindung der Stromschnellen für Dampfer nicht befahrbar sein, obwohl Dschunken noch 200 km von Suifu aufwärts gehen. Vgl. Chevalier, La navigation à vapeur sur le haut Yang-tse, S. 2. Die Terrainschwierigkeiten auf der Strecke Yünnan fu -Suifu werden übrigens von anderer Seite für unüberwindlich gehalten.

Digitized by Google

Außerdem sollte es das Recht haben, die Linie von Nanking am gegenüberliegenden Ufer des Yangtse fortzuführen bis Sinyang in Honan, d. h. bis zu der Zentralbahn Hankou—Peking. Über eine Eisenbahn von Birma zum oberen Yangtse, für die eine Linie Bhamo—Têngyüe—Kunlun Ferry—Tali (oder Schunning)—Yünnanfu in Aussicht genommen war, hat England mehrfach verhandelt, scheint aber wegen der großen Terrainschwierigkeiten das Unternehmen vorläufig aufgegeben zu haben.*)

Die politische Entwicklung in China während der folgenden Zeit, insbesondere die Ereignisse von 1900/01 sowie der wachsende japanische Einfluß führten alsbald eine völlige Änderung in der Gesamtlage und somit auch in der Eisenbahnfrage herbei. Mit der stärkeren Konzentrierung der Zentralgewalt im Herbst 1898 war auch Chinas Gebelaune dahin: man fing an zu begreifen, daß, wenn man mit dieser Freigebigkeit fortführe, bald zum Verschenken nichts mehr übrig sein würde. Die Boxergreuel und ihre Unterdrückung drängten natürlich jeden Gedanken an industrielle Unternehmungen zurück, und als man später mit ruhigerem Blute in China aus den Erfahrungen der letzten Jahre die Bilanz zog, kam man zu der Überzeugung, daß man durch sinnloses Toben die Fremden nicht wieder los würde, daß man aber im Interesse der Selbsterhaltung durch eine systematische, von vernünftigen Gesichtspunkten geleitete Politik ihren Einfluß abdämmen müsse. Dazu aber gehörte in erster Linie eine sorgsamere Regelung des Eisenbahnbaues, denn jede konzessionierte Bahnlinie, das erkannte man deutlich, war eine scharfe politische Waffe in der Hand einer fremden Regierung gegenüber der chinesischen Staatshoheit oder konnte es wenigstens jeden Augenblick werden. Mit den Eisenbahnkonzessionen der bisherigen Art war es also zu Ende, und zwar wurden nicht bloß keine neuen mehr erteilt, sondern mehr und mehr trat auch das Bestreben hervor, die alten, wenn irgend angängig, zurückzuerlangen und die Gültigkeit der abgeschlossenen Präliminarverträge zu bestreiten. So gelangte man in das vierte und neueste Stadium der Frage mit der Devise: „Selbst bauen". Die bisherige, auf wirtschaftlichen und ethischen Momenten beruhende Abneigung gegen Eisenbahnen schien im ganzen Reiche geschwunden zu sein, es machte sich vielmehr in weiten und einflußreichen Kreisen der Bevölkerung ein geradezu begeistertes Verlangen danach geltend. Wie Pilze schossen mögliche und unmögliche Eisenbahnprojekte überall auf, wurden in öffentlichen Versammlungen erörtert und in zahllosen Denkschriften der Regierung empfohlen. Diese Projekte alle auf ihre Ausführungsmöglichkeit hin zu erörtern, würde natürlich zu weit führen; um aber einen Überblick über den gegenwärtigen Stand des Eisenbahnbaues in China zu erhalten, wollen wir die bisher vollendeten, die im Bau begriffenen und die projektierten Linien hier zusammenstellen.

A. Mandschurische Bahnen.

1. Die ostchinesische Bahn [Tung-Tsing-Bahn**)]. Es ist dies die Bezeichnung des Bahnsystems, zu dessen Ausführung Rußland durch die Cassini-Konvention von 1896 die erste Konzession erhalten hatte, d. h.

*) Vor kurzem hat indessen das Handelsministerium den Generalgouverneur von Yünnan und Kueitschou aufgefordert, den Bahnbau für eine chinesische Gesellschaft zu sichern.

**) Diese kurzen Namen der Bahnlinien werden mit angegeben, weil sie, besonders im Schriftverkehr, zu allgemein üblichen Bezeichnungen geworden sind.

Digitized by Google

a) die Linie Mandschuria (sibirische Grenze) —Hailar—Harbin—Wladiwostok.

b) Harbin—Tschangtschun—Mukden—Port Arthur—Talienwan. Diese Linie ist in ihrem südlichen Teile von Tschangtschun bis Port Arthur im Friedensvertrage von Portsmouth den Japanern zugesprochen. Die Chinesen haben in dem am 22. Dezember 1905 in Peking mit den Japanern abgeschlossenen Mandschurei-Vertrage nach langen Bedenken ihre Zustimmung hierzu gegeben, sich aber das Recht des Rückkaufs nach 36 Jahren vorbehalten. Auch die Erlaubnis zum Ausbau der während des Krieges als Militärbahn angelegten Linie Mukden—Antung (koreanische Grenze) und damit zum Anschluß an die koreanische Längsbahn Fusan—Söul—Widju ist den Japanern in diesem Vertrage zugestanden worden. Die Bahn soll dann nach 15 Jahren an China übertragen werden.

Beide Linien a) und b) sind mit russischem und chinesischem Kapital erbaut und seit 1903 vollendet. China verlangt nunmehr infolge der veränderten politischen Lage seinen Anteil im Betrage von 5 Millionen Taels von Rußland zurück.

c) Die Linie Tschangtschun—Kirin. Die Konzession für diese noch nicht gebaute Linie besaß Rußland und hat sie an Japan mit übertragen. China ist jedoch entschlossen, diese Linie allein zu bauen, und der Bannergeneral von Kirin hat soeben in einem dringenden Berichte die Bereitstellung der notwendigen Mittel verlangt, damit er noch in diesem Frühjahr mit dem Bau beginnen könne.

2. Die Linie Schanhaikuan—Kintschou—Sinmintun—Mukden (etwa 450 km) mit der Verbindungsbahn Koupangtse (zwischen Kintschou und Sinmintun)—Niutschuang—Taschikiao (Ostchinesische Bahn). Die 75 km lange Strecke Sinmintun—Mukden ist ebenfalls von den Japanern als Militärbahn gebaut, geht aber nunmehr in das Eigentum der Chinesen über und soll in diesem Frühjahr von dem Bannergeneral von Fêngtien umgebaut werden. Die Kosten sind auf eine halbe Million Taels veranschlagt. Die Linie ist unter chinesischer Verwaltung, aber, wie erwähnt, zum Teil mit englischem Gelde erbaut und daher Pfandobjekt.

3. Die Linien Tsitsihar—Aigun und Aigun—Hulan. Die Konzession hierfür wird von Rußland in den gegenwärtig mit China geführten Verhandlungen auf Grund angeblicher früherer Abmachungen beansprucht. Der Bannergeneral von Heilungkiang bemüht sich jedoch in Übereinstimmung mit der Regierung in Peking, einheimisches Kapital zu finden, um den Bau selbst in die Hand nehmen zu können.

B. Die Peking- und Mongolei-Bahnen.

1. Peking—Tientsin (King-Tsing-Bahn) und Tientsin—Schanhaikuan (Tsing-Yü-Bahn), etwa 450 km lang. Die Bahn ist bereits früher besprochen. Der letzte Rechnungsabschluß für die Linie Tientsin—Schanhaikuan hat ein glänzendes Resultat ergeben: nach Verzinsung des englischen Kapitals und nach Abzug der Betriebskosten blieben noch 1 200 000 Taels für den Baufonds der Peking—Kalgan-Bahn, 80 000 Taels für den kaiserlichen Haushalt, 100 000 Taels Gratifikationen für die Angestellten und 100 000 Taels desgleichen für den Direktor.

Digitized by Google

2. Peking—Kalgan [King-Tschang*)-Bahn]. Das Projekt ist besonders von Yuan Schi Kai gefördert worden. Die Bahn soll, der bekannten Karawanenstraße durch den Nankou-Paß folgend, die Hauptstadt mit dem großen Handelsplatze am Südrande der Mongolei verbinden, hat aber daneben auch eine politische Bedeutung. Entfernung 225 km. Die Kosten sind auf 7 291 860 Taels veranschlagt. Die erste Sektion von Fêngtai bei Peking bis Nankou am Fuße des Gebirges ist eben vollendet worden.

3. Kalgan—Urga. Diese Linie, die noch nicht über das Stadium der Vorbesprechungen hinaus gelangt ist und quer durch die Gobi zu der lebhaften Handels- und Tempelstadt unweit der russischen Grenzstadt Kiachta führen soll, würde in erster Linie politischen Zwecken dienen. Man hofft einerseits, die mongolischen Grenzgebiete dadurch fester an das Reich zu binden, und anderseits etwaigen fremden Gelüsten zu begegnen. Urga soll dann dem fremden Handel geöffnet werden. Bis jetzt hat uur Rußland Handelsvorrechte dort. Nach chinesischen Meldungen sollen auch die mongolischen Territorialfürsten ein lebhaftes Interesse an der Bahn haben und ihren Bau zum Teil übernehmen wollen. Eine Konzession für diese außerordentlich wichtige Linie und zwar von Kalgan bis Kiachta, bildet die Hauptforderung Rußlands in den eben erwähnten Verhandlungen, dürfte aber schwerlich von China zugestanden werden.

4. Kalgan—Kueihuatschêng oder Suiyuan (im Nordwesten der Provinz Schansi). (Sui-Tschang-Bahn.) Ein von mehreren Notabeln vorgeschlagenes, aber vom Handelsministerium für vorläufig aussichtslos erklärtes Projekt.

5. Suiyuan—Taiyuan fu-Putschou. Die Linie, die die ganze Provinz Schansi von Norden nach Süden durchschneiden würde, soll angeblich bereits im allgemeinen traciert sein. Die Entfernung beträgt rund 570 km.

C. Die große Zentralbahn und ihre Anschlüsse.

1. Peking—Hankou (King-Han-Bahn, früher Lu-Han-Bahn).

2. Hankou—Canton [Yüe**)-Han-Bahn]. Beide Linien sind bereits besprochen worden. Von der letzteren ist nur das kleine Südende Canton—Fatschan bis jetzt gebaut. Um die Mittel zur Fortführung der Linie zu beschaffen, hat der Generalgouverneur in Canton vor kurzem beschlossen, die Monopolpreise des Salzes zu erhöhen und die lokale Schiffahrt mit einer besonderen Abgabe zu belegen. Diese Maßregeln haben zu einer starken Erregung in den betroffenen Kreisen geführt und schließlich eine solche Erbitterung auf beiden Seiten hervorgerufen, daß jetzt die Regierung in Peking vermitteln muß. Außerdem hat der Generalgouverneur abermals (von einem früheren ähnlichen Unternehmen wird unten die Rede sein) versucht, durch Ausgabe von Anteilscheinen ein größeres Kapital für den Bahnbau zu erhalten, während eine Nachricht aus Hongkong meldet, daß die Kaufmannschaft der Provinzen Kuangtung, Hunan und Hupei sich bereit erklärt habe, eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 20 Millionen Dollar zu bilden unter der Bedingung, daß bei dem Bau und der Verwaltung der Bahn jeder amtliche Einfluß ausgeschlossen bliebe. — Diese Ver-

*) Tschang ist der erste Teil des Namens Tschangkiakou, d. h. Kalgan

**) Yüe ist ein alter Name für die Kuang- (Canton-) Provinzen.

Digitized by Google

hältnisse in Canton sind ungemein bezeichnend für die Lage, in der sich augenblicklich der gesamte Eisenbahnbau in China befindet.

3. Kaopeïtien — Laischui — Yitschou — Siling, eine 42 km lange, vor einigen Jahren gebaute Nebenbahn, die von der Hauptlinie zwischen Peking und Paoting fu zu den westlichen Kaisergräbern führt.

4. Taokou — Tsinghuatschên — Tsotschou (Tao-Tsing-Bahn). Die Bahn, die von Taokou in Honan an der Hauptlinie nach Westen in die Kohlengebiete von Schansi führt, war in der Konzession eingeschlossen, die im Jahre 1893 dem englisch-italienischen sogenannten „Peking-Syndikat" erteilt worden war. Die allgemeine Agitation, die im letzten Jahre gegen die fremden Eisenbahnkonzessionen eingesetzt hat, veranlaßte die Regierung in Peking, sich mit dem englischen Gesandten wegen einer Rückerlangung in Verbindung zu setzen. Die Verhandlungen führten im vorigen Jahre zu einem Übereinkommen, wonach die Bahn, die bis Tsinghuatschên bereits gebaut ist, in chinesischen Besitz übergeht und die veranschlagten Gesamtkosten im Betrage von 700 000 £ als Anleihe von der chinesischen Regierung übernommen und mit 5 Prozent verzinst werden. Die Anleihe ist in 7000 Stück Obligationen in London begeben worden.

5. Tsinghuatschên — Mênghien (bei Huaiking fu am Gelben Flusse), eine Zweigbahn der Tao-Tsing-Bahn, für die ein Kapital von 600 000 Taels bereits aufgebracht sein soll.

6. Tschêngtschou — Honan fu und Tschêngtschou — Kaifêng [Pien-Lo*)-Bahn], 300 km. Diese von der Hauptlinie bei Tschêngtschou (Honan) nach West und Ost abzweigende Linie ist ebenfalls im Bau begriffen. Die Strecke von Tschêngtschou nach Kaifêng (Oststrecke) sollte im März eröffnet werden.

7. Yentschêng — Tschoukiakou, 75 km. Eine in Honan bei Yentschêng von der Hauptlinie nach Osten abzweigende Lokalbahn. Noch nicht vollendet.

8. Tschêngting — Taiyuan (Tschêng-Tai-Bahn), 275 km. Die Konzession für diese Bahn, die bei Tschêngting in Tschili von der Hauptlinie nach Westen abgeht, erhielt, wie schon erwähnt, im Jahre 1898 ein russisch-französisches Syndikat unter Führung der russisch-chinesischen Bank. Soweit hier bekannt, ist die Konzession wegen Nichtausführung verfallen, jedenfalls ist durch kaiserliches Edikt vom Dezember die (noch nicht gebaute) Linie der Verwaltung der Zentralbahn unterstellt worden.

9. Taiyuan — Pingyang — Singan. Auch diese Linie gehörte ursprünglich zu der Konzession des Peking-Syndikats, an eine Bauausführung ist aber für absehbare Zeit kaum zu denken; ebenso wenig an die dazu gehörigen beiden folgenden Anschlußlinien:

10. Pingyang — Tsotschou — Tsetschou. Die Bahn würde in Tsotschou Anschluß an die Tao-Tsing-Bahn (4.) und in Tsetschou (nordöstlich in Tschili) an die Hauptlinie erhalten.

11. Tsotschou — Siangyang in Nord-Hupei. Die Bahn würde den Gelben Fluß zu überschreiten haben.

*) Pien ist ein alter Name für Kaifêng, Lo (-yang) für Honan fu.

Digitized by Google

12. Tsotschou—Pukou. Diese Linie, die aus den Kohlengebieten von Schansi nach Süden zum Yangtse, Nanking gegenüber, führen sollte, war ursprünglich ebenfalls dem Peking-Syndikat gewährt worden. Man hat die Konzession aber anscheinend fallen lassen zugunsten der von China selbst zu erbauenden folgenden Strecke.

13. Tsotschou—Sinyang. Diese Bahn wird in Sinyang in Honan auf die Hauptlinie treffen und zugleich Anschluß finden an die Bahn

14. Sinyang—Pukou, für die, wie erwähnt, die Konzession im Jahre 1898 dem englischen von der Firma Jardine, Matheson & Co. geführten Syndikate gegeben ist. Diese Konzession dürfte angefochten werden. Die Entfernung beträgt 340 km.

In den Bereich der Südlinie der Zentralbahn, d. h. der Hankou—Canton-Bahn fallen folgende zwei Linien:

15. Tschangscha—Tschangtê—Tschêntschou, etwa 400 km, eine von kaufmännischen Kreisen in Hunan geplante Abzweigung der Hauptlinie, für die die Vorarbeiten schon vor einem Jahre begonnen sind, und deren Kosten (10 Millionen Taels) zum größeren Teile in Hunan aufgebracht sein sollen, und:

16. Pinghiang—Liling, eine nur dem Transport von Kohlen dienende Lokalbahn im Grenzgebiete von Kiangsi und Hunan.

D. Nordost-Bahnen.

1. Tientsin—Têtschou—Tsinan—Yentschou—Tschinkiang (Tsing-Tschen-Bahn), 982 km. Die Konzession für diese Linie erhielt durch Präliminarvertrag vom 18. Mai 1899 ein deutsch-englisches Syndikat, vertreten durch die Deutsch-Asiatische Bank und die Hongkong & Shanghai Banking Corporation, und zwar sollte der nördliche Teil von Tientsin bis zur Südgrenze von Schantung den deutschen Unternehmern, der südliche den englischen zufallen. Das Syndikat sollte die Summe von 7 400 000 £ in Form einer 5prozentigen Staatsanleihe vorstrecken. Ein endgültiger Vertrag mit der chinesischen Regierung ist aber trotz alles Drängens (England hat allerdings für die Bahn nur geringes Interesse gezeigt) bisher nicht zustande gekommen. Inzwischen hat auch gegen diese Konzession in den einflußreichen Kreisen von Tschili, Schantung und Kiangsu eine sehr lebhafte Agitation eingesetzt. Die Regierung in Peking sowohl, wie der Generalgouverneur Yuan Shi Kai haben den stürmischen Petenten allerdings im November den Bescheid erteilt, „sie möchten, statt leere Reden zu führen, mit denen sie sich nur lächerlich machten, die erforderlichen Summen für den Bau der Bahn aufbringen, dann würde man mit der deutschen und der englischen Gesellschaft sehr leicht einig werden; aber leider stände es mit dieser Geldfrage sehr übel." Neueren Nachrichten zufolge haben die beteiligten Kreise in Tschili und Schantung nunmehr beschlossen, die Bahn zunächst von Tientsin bis Têtschou (am Kaiser-Kanal, nordwestlich von Tsinan) zu bauen und bereits in diesem Frühjahr mit dem Bau zu beginnen. Ein Kapital von 2 Millionen Taels soll angeblich dafür gesammelt sein. Wie die Dinge heute liegen, scheinen also die Aussichten für eine Behauptung der deutsch-englischen Konzession sehr gering zu sein. Die Linie, für die die Vorarbeiten auf der deutschen Strecke bereits ausgeführt sind, würde zwar in

Digitized by Google

Tsinan auch Anschluß an die deutschen Schantung-Bahnen erhalten, könnte aber durch ihre rasche Verbindung mit der Yangtse-Mündung anderseits eine Konkurrenz für den Hafen Tsingtau werden.

Auch für die Peking—Hankou-Bahn fürchtet man in anderen Kreisen von der Linie Tientsin—Tschinkiang — wohl mit Unrecht — eine Beeinträchtigung, da diese eine größere Anzahl bedeutender Handelsplätze verbinden würde als die Zentralbahn.

Als Abzweigungen sind projektiert:

2. Tê tschou—Tschêngting. Die Linie würde in Tschêngting Anschluß an die Bahn Tschêngting—Taiyuan (C. 7) erhalten; und:

3. Yentschou—Kaifêng, eine Linie, die in Kaifêng Anschluß an die Bahn Tschêngtschou—Kaifêng (C. 6) und damit an die Zentralbahn finden würde.

In Tsinan schließen die deutschen Schantung-Bahnen an, für die die Konzession in dem Kiautschou-Vertrage vom 6. März 1898 erteilt worden ist. Es sind dies die Linien:

4. Tsingtau—Tsinan. Die Bahn ist von der Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft in Berlin erbaut worden, an die am 1. Juni 1899 vom Reiche die Konzession übertragen wurde. Sie ist 395 km lang und führt über die Städte Kiautschou, Kaomi, Weihien, Tschoutsun nach Tsinan. In Tschangtien vor Tschoutsun zweigt eine 39 km lange Nebenlinie in das Kohlengebiet von Poschan ab. Der Betrieb auf der Gesamtlänge der beiden Linien wurde am 1. Juni 1904 eröffnet.

Wegen weiterer Einzelheiten betreffs des Baues dieser Bahnen muß auf die im Mai 1904 von der Gesellschaft veröffentlichte „Baugeschichte der Schantung-Eisenbahn" verwiesen werden. Das Betriebskonto weist nach dem Geschäftsberichte für 1904 einen Reingewinn von 302 936,15 Mark auf, und nach der jetzt dem Reichstage vorgelegten Denkschrift des Reichs-Marine-Amtes,*) die bis zum Oktober 1905 reicht, „haben sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr sich beträchtlich vermehrt." Die erste Stelle unter den beförderten Gütern nimmt die Kohle ein, jedoch bleibt sie der Denkschrift zufolge „hinter der Beförderungsziffer, auf welche bei Anlage der Bahn gerechnet wurde, zur Zeit noch weit zurück."

5. Tsinan—Yentschou—Itschou—Tsingtau. Die Konzession für diese zweite im Kiautschou-Vertrage vorgesehene etwa 700 km lange Linie ist von der Reichsregierung noch niemand übertragen; sie ist aber der Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft zugesagt worden für den Fall, daß die Erteilung der Konzession seitens der Gesellschaft bis zum Ablauf des Jahres 1908 beantragt wird. Die Bahn würde voraussichtlich über Yentschou geführt werden und daher bis zu diesem Punkte mit der Tientsin—Tschinkiang-Linie zusammenfallen.

Auch gegen diese Schantung-Bahnen wird von chinesischer Seite eine starke Agitation betrieben, indessen hat Yuan Schi Kai hierüber dem Handelsministerium vor wenigen Monaten in deutlichster Weise erklärt, „daß diese deutschen Konzessionen auf fester Vertragsbasis ruhten, und daß die Regierung daran nicht rütteln könne, wenn sie nicht gegen Treu und Glauben verstoßen wolle."

*) „Marine-Rundschau", Februar 1906.

Digitized by Google

E. Yangtse-Bahnen.

1. Schanghai—Wusung. Diese 20 km lange Bahn wurde, wie erwähnt, im Jahre 1897/98 von deutschen Ingenieuren für Rechnung einer halbstaatlichen chinesischen Gesellschaft gebaut. An ihrer Spitze stand der nachher so bekannt gewordene Schêng Süan Huai.

2. Schanghai—Sutschou—Nanking [Hu-Ning-Bahn*)]. Die Konzession dieser äußerst aussichtsreichen Bahn war für Deutschland nahezu gesichert, entging ihm aber durch die Kleinmütigkeit und Unentschlossenheit der deutschen Finanz. Mit Hilfe eines starken politischen Druckes der englischen Regierung wurde dann im Mai 1898 die Konzession an das mehrfach erwähnte Syndikat von Jardine, Matheson & Co. (British and Chinese Corporation) übertragen. Merkwürdigerweise wurde mit dem Bau volle 7 Jahre gezögert: nachdem im Jahre 1904 ein endgültiger Vertrag zustande gekommen war, begann man im April 1905 zu bauen, und im November konnte die erste Strecke von 20 km eröffnet werden. Gegen keine von allen Konzessionen wird die Agitation in chinesischen Kreisen leidenschaftlicher betrieben als gegen diese und die übrigen des genannten Syndikats, die damit verbunden sind. Die Gentry von Kiangsu, durch deren Provinz die Bahn führt, hat schließlich in einer umfangreichen Eingabe an das Handelsministerium Einspruch erhoben gegen den Betrieb des Syndikats, das den Bau der etwa 300 km langen Bahn zu dem unverhältnismäßig hohen Preise von $3^1/_2$ Millionen £ für chinesische Rechnung ausführe. Die Höhe dieser Summe, die eine chinesische Anleihe darstelle, verhindere China dauernd an der Rückerlangung der Bahn. Diese Eingabe war zugleich eine Anklageschrift gegen den Generaldirektor Schêng Süan Huai. Das Ministerium machte diese Klage, zusammen mit einer anderen sogleich zu erwähnenden, zu seiner eigenen Sache und erreichte in der Tat beim Throne die Ersetzung Schêngs durch Tang Schao Yi, der bis vor kurzem in Kalkutta die englisch-tibetischen Angelegenheiten verhandelte. Es wird abzuwarten sein, ob Tang der von viel Begeisterung, aber wenig Sachkenntnis geleiteten Agitation in den Provinzen gegenüber einen besseren Stand haben wird als der geschäftsgewandte Schêng. An der Konzession für die Schanghai—Nanking-Bahn wird allerdings trotz alles Protestierens nicht mehr viel zu ändern sein; trüber dagegen sind die Aussichten für die weiteren Konzessionen des englischen Syndikats, nämlich:

3. Sutschou—Hangtschou—Ningpo (Su-Hang-Bahn). Aus einer im Herbst vorigen Jahres zwischen dem englischen Gesandten und dem Wai wu pu geführten Korrespondenz ist zu entnehmen, daß an den Abschluß eines von dem Gesandten verlangten endgültigen Vertrages kaum zu denken ist. Das Wai wu pu verweist auf die Notwendigkeit, „daß Eisenbahnen nur gebaut werden könnten, wenn die Verhältnisse in den betreffenden Provinzen es gestatteten." Wie die Verhältnisse aber außer in Kiangsu auch in der hauptsächlich in Betracht kommenden Provinz Tschekiang liegen, das zeigen die Protestversammlungen in Hangtschou und eine Eingabe der Gentry von elf Präfekturen an das Wai wu pu. In dieser Eingabe wird eine strenge Bestrafung des Generaldirektors Schêng Süan Huai gefordert, weil er mit Ausländern im

*) Hu ist ein literarischer Name für Schanghai; (Kiang-)ning ist Nanking.

Digitized by Google

Jahre 1898, ohne auf die Bevölkerung Rücksicht zu nehmen, einen Präliminarvertrag über Eisenbahnbau abgeschlossen und so die wichtigsten Interessen des Landes verraten habe. Diese Klage scheint Schêngs Schicksal besiegelt zu haben: die veränderte politische Stimmung in China verlangte einen Sündenbock. Ein vor kurzem unternommener neuer Versuch des englischen Konsuls in Hangtschou, mit der Provinzialregierung direkt zu verhandeln, ist denn auch von dieser kurzer Hand abgewiesen worden.

4. Ningpo—Wêntschou. Die Aussichten für diese Linie lassen sich nach dem Gesagten beurteilen. Auch Wêntschou liegt in Tschekiang, und die Gentry von Tschekiang will ihre Bahnen selbst bauen.

5. Nanking—Wuhu—Nganking. Hier liegen die Verhältnisse analog wie bei den eben besprochenen Linien, doch ist die Frage weniger akut, da eine fremde Konzession hier nicht erteilt ist. Die Gentry von Anhui will diese ihre Provinz durchschneidende Linie mit einem Kapital von 20 Millionen Taels selbst bauen und hat jetzt durch kaiserliches Edikt die Erlaubnis erhalten, auf den von Wuhu ausgeführten Reis eine Abgabe „als Beitrag zu den Kosten für Eisenbahnbau und Bergwerksbetrieb" zu erheben. Gegen diese Maßregel haben indessen die Kaufleute von Canton, die als Hauptabnehmer des Reises diese Steuer für eine „fremde" Bahn zu tragen haben, einen lebhaften Einspruch erhoben. In Angriff genommen werden soll zunächst die Strecke Nanking—Wuhu (110 km), wofür 2 Millionen Taels vorhanden sein sollen.

6. Wuhu—Kuangtê. Diese in der Richtung auf Hangtschou (Kuangtê liegt zwischen Wuhu und Hangtschou) geplante Bahn soll später durch Anschluß an die Tschekiang-Bahnen in Hangtschou die Verbindung zwischen Wuhu und Wêntschou herstellen Die unter der Leitung des als „Lord Li" bekannten Sohnes von Li Hung Tschang stehende Gesellschaft denkt allerdings auch an eine direkte Linie Wuhu—Kuangtê—Wêntschou und soll angeblich bereits die Hälfte des notwendigen Kapitals zur Verfügung haben.

7. Kiukiang—Nantschang. Zum Bau dieser Linie, die den bisherigen unzuverlässigen Wasserweg über den Poyang-See ersetzen soll und die alte Handelsstraße Kiukiang—Futschou und Kiukiang—Canton erneuert, hat sich eine chinesische Gesellschaft unter der Gentry von Kiangsi gebildet. Nach dem letzten Bericht vom Dezember ist die Bahn bis Kientschang, also halbwegs, von europäischen Ingenieuren traciert.

F. Westbahnen.

1. Hankou—Tschêngtu [Tschuan-Han-Bahn*)]. Um eine Konzession für diese große Linie haben sich sowohl der englische wie der amerikanische und der französische Gesandte in Peking im Jahre 1903 wiederholt erfolglos bemüht. Seit Jahresfrist ist aber eine chinesische Gesellschaft in Sfetschuan unter Führung des dortigen Generalgouverneurs bemüht, das auf 60 Millionen Taels veranschlagte Baukapital in der Provinz aufzubringen. Englische Ingenieure sollen jetzt mit den Vermessungsarbeiten beschäftigt sein; die Anwerbung eines deutschen Ingenieurs, die anfänglich beabsichtigt war, ist leider nicht zur Ausführung gelangt. Die etwa 1800 km lange Bahn soll in acht Sektionen gebaut werden; von Hankou am Yangtse aufwärts über Itschang,

*) Tschuan steht für Sfetschuan, von dem Tschêngtu die Hauptstadt ist, Han für Hankou.

Digitized by Google

Kueitschou, Wan hien, Tschungking weiter nach Nordwesten. Ein deutscher Konsulatsbeamter, Dr. Betz, der, soviel ich weiß, im Jahre 1904 zusammen mit dem Vertreter einer Hamburger Firma, auf der Strecke gereist ist, meint in seinem Berichte, daß eine Bahn auf dem Süduser des Yangtse ausgeschlossen und auf dem Norduser auch nur dicht am Ufer möglich sei. Jedoch ließe sich das Bedürfnis nach einer Bahnverbindung nicht leugnen, da man der Lösung des bekannten Schiffahrtproblems (Stromschnellen des Yangtse) immer weniger Hoffnung entgegenzubringen scheine.

Mehr der Merkwürdigkeit halber möge hier ein chinesisches Riesenprojekt erwähnt werden, das verschiedene in Kansu und Schensi geplante Linien verbinden und eine Bahn.

2. Hankou—Yli über Singan, Lantschou, Kiayükuan, durch die Gobi nach Hami und von dort durch Turkestan einerseits am Nordabhange des Himmelsgebirges nach Kuldscha und anderseits am Südabhange nach Kaschgar bauen will. Diese Südbahn will der kühne Baumeister aus Singan fu dann, wie er sagt, über den Pamir führen und mit der russischen Transkaspi-Bahn in Andischan verbinden. Der Plan sieht aus, als sei er von einem bekannten russischen Entwurfe abgeschrieben. Nach japanischen Meldungen sollen sich allerdings die Russen in den schwebenden Verhandlungen in Peking auch um Bahnkonzessionen in Chinesisch-Turkestan bemühen.

3. Yünnan fu—Kneiyang—Tschungking, ein Projekt, das von den betreffenden Provinzalregierungen erörtert worden ist, aber bei der Armut jener Provinzen nicht viel Aussicht auf Verwirklichung hat (s. oben).

4. Tengyüe (Momein)—Schunning—Yünnan fu [Tien-Mien-Bahn*)]. Diese von England in Betracht gezogene Linie und ihre Aussichten sind bereits früher erwähnt worden.

G. Südbahnen.

1. Laokai—Yünnan fu [Tien-Yüe-Bahn**)]. Diese bereits erwähnte, an Frankreich überlassene Linie wird jetzt gebaut. Die Arbeiten gehen aber nur langsam vorwärts, da in dem sehr ungesunden Klima die Arbeiter scharenweise sterben. Während des letzten Sommers mußte der Bau aus diesem Grunde zeitweilig ganz eingestellt werden.

2. Langson (Dong-Dang)—Lungtschou. Auch von dieser französischen, im Bau begriffenen Bahn ist früher die Rede gewesen.

3. Kaoloon—Canton. Die Konzession zum Bau dieser etwa 150 km langen Bahn von der Hongkong gegenüber liegenden Landzunge Kaoloon zur Provinzial-Hauptstadt erhielt, wie erwähnt, England im Jahre 1898, und zwar in der Weise, daß England 25 engl. Meilen allein, den Rest aber mit China gemeinsam bauen sollte. Auch diese Konzession wird jedoch jetzt von China bestritten. Statt dessen hat eine in Kuangtung und Fukien unter amtlicher Führung gebildete Gesellschaft den Bahnbau in Canton in die Hand genommen. Die Engländer ihrerseits haben gelegentlich der Hankou—Canton-Bahn-Anleihe die Verhandlungen, und zwar für den Bau der

*) Tien ist ein alter Name für Yünnan, Mien(-tien) der chinesische Name für Birma.

**) Tien Yünnan, Yüe bedeutet im Chinesischen Tonking.

Digitized by Google

ganzen Strecke, wieder aufgenommen, sind indessen bis jetzt anscheinend zu einem bestimmten Resultate noch nicht gelangt.

4. Canton—Sinhui. Eine von cantonesischen Kaufleuten geplante Lokalbahn, die ihren Endpunkt unweit der portugiesischen Kolonie Macao haben würde.

5. Canton—Whampoa. Diese nur etwa 18 km lange Bahn wird von der bei Nr. 3 genannten Gesellschaft zunächst geplant und soll mit einem Kapital von 800 000 Taels gebaut werden. Man erwartet von ihr, daß sie Whampoa seine frühere Bedeutung als Seehafen von Canton zurückgeben soll, die ihm von Hongkong entrissen worden ist.

Man beabsichtigt dann, die Linie fortzuführen und folgende Bahn zu bauen:

6. Canton(Whampoa)—Tschaotschou—Amoy[Kuang-Hia*)-Bahn]. Das Projekt hat indessen noch nicht die Genehmigung des Handelsministeriums erhalten.

7. Tschaotschou—Swatow (Tschao-Schan-Bahn)**). Die 46 km lange Bahn wird von Japanern für Rechnung einer chinesischen Gesellschaft mit einem Kapital von 2½ Millionen Dollar gebaut. Der Bau ist 1904 begonnen und soll im kommenden Sommer beendet sein.

8. Amoy—Tschangtschou. Der Bau dieser kurzen Lokalbahn sollte bereits in diesem Frühjahr begonnen werden. Das Kapital von 1 Million Taels soll von interessierten Fukien-Kaufleuten aufgebracht sein.

Diese Zusammenstellung zeigt, wie der Eisenbahnbau in China während der letzten Jahre stark in Fluß gekommen ist, und wenn auch manche von den aufgeführten Projekten noch weit von ihrer Verwirklichung entfernt sein mögen, so ersieht man doch daraus, daß das Interesse für den Bahnbau alle einflußreichen Kreise im Reich erfaßt hat, und daß ein Widerstand in der Bevölkerung nirgend mehr zu erwarten ist.

Wie fügt sich nun aber das Eisenbahnwesen in den gesamten wirtschaftlichen Organismus Chinas ein, und wie verhält sich die Staatsleitung diesem neuen Lebenselement gegenüber? Wie bereits früher erwähnt wurde, nahm die Regierung in Peking viele Jahre hindurch in der Eisenbahnfrage eine zögernde, mißtrauische, ablehnende Haltung ein, und wenn sie sich durch die mannigfaltigen Pläne und Vorschläge, die ihr besonders in den Jahren 1886 bis 1889 von allen Seiten aufgenötigt wurden, nicht hat aus ihrer Zurückhaltung herauslocken lassen, so hat in der Tat die Folgezeit bewiesen, daß ihre Vorsicht nicht unangebracht war. Denn die meisten dieser großen Projekte waren übereilt, und manche nicht einmal reell — es braucht hier nur an das amerikanische Schwindelprojekt des Grafen Mitkiewicz von 1887 erinnert zu werden. Frankreich glaubte sich durch den Artikel 7 des Vertrages mit China vom 9. Juni 1885, wonach China beim Bau von Eisenbahnen die französische Industrie heranziehen sollte, eine besondere Vorzugsstellung geschaffen zu haben, ein Anspruch, der übrigens als eine unzulässige Monopolbestrebung von den Mächten niemals anerkannt worden ist. Indessen, so oft sich auch die französische Vertretung auf diesen Artikel berufen hat, genützt hat er ihr bei den Chinesen wenig. Ebenso

*) Kuang = Kuangtschou (Canton), Hia für Hia-men = Amoy.

**) Schan (-tou) = Swatow.

Digitized by Google

hat die Entsendung deutscher Eisenbahningenieure nach China zu ihrer Vorbereitung für eine künftige Tätigkeit vom Jahre 1887 ab nicht die Erfolge gezeitigt, die man davon erwartet hatte.

In den Eisenbahnplänen des Auslandes sah China — ob mit Recht oder Unrecht, mag dahingestellt bleiben — in erster Linie politische Bestrebungen, und darum zögerte man, die Frage aus der Hand zu geben, man wollte sie allmählich ausreifen lassen und jedenfalls einen Sprung ins Dunkele vermeiden. Dazu kamen Erwägungen wirtschaftlicher und innerpolitischer Art. Wie sollte man die Frage der Inlandzölle und die Währungsverhältnisse mit dem neuen Verkehrssystem in Einklang bringen? wie sollte das Verhältnis zu den territorialen Befugnissen der Provinzialregierungen werden? vor allem aber, wie sollte der Betrieb der Eisenbahnen gestaltet werden? staatlich oder privat? zentralistisch oder provinziell? Die Antworten hierauf konnten nur von der Zeit und einer nicht überstürzten Entwicklung erwartet werden, und endgültig sind diese Antworten auch bis heute noch nicht erfolgt.

Am unmittelbarsten vor diese Fragen gestellt sah sich natürlich der Generalgouverneur Tschang Tschi Tung, der Erbauer der großen Zentralbahn. Er wandte sich unter anderen im Jahre 1896 auch an den damaligen englischen Zolldirektor in Hankou, Herrn Bredon, um Rat, und dieser hat seine Vorschläge in einer wohldurchdachten und nützlichen Denkschrift (Memoranda concerning railways and inland-taxation) der Öffentlichkeit übergeben. Herr Bredon erörtert darin auch ausführlich die verwaltungstechnische Seite des Eisenbahnproblems in China. Er stellt zunächst die verschiedenen Systeme nebeneinander: Staatsbahnen, staatlich garantierte, staatlich subventionierte Bahnen und ausländische Konzessionen. Keins von diesen Systemen empfiehlt er als besonders geeignet für China, und zwar das zuletzt genannte aus politischen und anderen Gründen nicht, die übrigen aber nicht, weil sie unvorteilhaft für den Staat seien. Dabei bemerkt er von dem Staatsbahn-System, daß es sich in den europäischen Staaten nicht bewährt habe und unproduktiv sei. Hätte Herr Bredon von dem preußischen Eisenbahnwesen, wohl zur Zeit dem am besten organisierten der Welt, etwas Näheres gewußt, und wäre ihm bekannt gewesen, daß die Erträgnisse der Eisenbahnen das Rückgrat der glänzenden preußischen Finanzen sind, so würde sein Urteil vermutlich etwas anders gelautet haben. Es bleibt eins der unsterblichen Verdienste des Fürsten Bismarck, der auch hierin seiner Zeit weit voran war, rechtzeitig erkannt zu haben, daß man eine so wichtige Lebensader des modernen Staatsorganismus, wie die Eisenbahn, der privaten Spekulation und geschäftlichen Ausnutzung gerade so wenig überlassen dürfe, wie das Post- und Telegraphenwesen. Nur engherzige Kleinstaaterei hat es verhindert, daß heute nicht dasselbe einheitliche System das Reichsgebiet umfaßt.*) Gerade in England aber hat man längst erkannt, daß dieser Standpunkt der allein richtige war,**) und heute weiß man dort, wie glänzend die Bismarcksche Eisenbahnpolitik auch durch die wirtschaftliche Entwicklung gerechtfertigt ist; man beneidet in England Preußen um sein Eisenbahnwesen

*) Vgl. die Rede Bismarcks im Abgeordnetenhause vom 26. April 1876.

**) Vgl. die Mitteilungen Bismarcks darüber in seiner Rede im Herrenhause vom 18. Mai 1876.

Digitized by Google

und würde es ihm heute nachmachen, wenn die Zeit dafür nicht verpaßt wäre.*) Ähnlich liegen die Verhältnisse in Amerika. Präsident Roosevelt und einige Gesinnungsgenossen von ihm sehen die einzige Rettung aus den unerträglichen Zuständen auf den amerikanischen Bahnen, namentlich im Frachtverkehr, in einer Verstaatlichung der Bahnen, darauf zielt schließlich auch der augenblicklich dem Kongreß vorliegende Gesetzentwurf betr. Bundeskontrolle der Eisenbahnen.

Trotz dieser großen Überlegenheit des Staatsbahn-Systems aber, der gegenüber Bredons Urteil nicht mehr zeitgemäß erscheint, muß man dem Verfasser der Denkschrift darin Recht geben, daß das System für China, allerdings aus anderen Gründen, heute kaum in Frage kommen kann. Es fehlt dazu vor allem an zwei Vorbedingungen: an einer hinreichenden innerpolitischen Zentralgewalt und an einer Reichs-Finanzorganisation. Die Provinzialregierungen haben zu weit gehende territoriale Befugnisse, als daß ein zentralisiertes Reichs-Eisenbahnwesen sich überall zur Geltung bringen könnte, und außerdem würde ein solches unter den heutigen Verhältnissen keine finanzielle Basis haben. Es würde weder im Inlande noch im Auslande für den Bahnbau Anleihen ohne Konzessionen aufnehmen können, solche Konzessionen aber sind wieder, wie das Schicksal der englischen Konzessionen in Tschekiang zeigt, ohne die Zustimmung der Gouverneure nicht erteilbar. Die Schwierigkeiten sind also ähnliche wie die, an denen einst die Tätigkeit des deutschen Reichs-Eisenbahnamtes zuschanden wurde. Herr Bredon macht nun einen Kompromißvorschlag, und dieser ist schon um deswillen besonders interessant, weil in der Tat die heutige Organisation des chinesischen Eisenbahnwesens sich in der Hauptsache damit deckt. Er empfiehlt, ein zentrales Eisenbahnamt zu errichten oder eins der vorhandenen Ministerien mit den Funktionen eines solchen zu betrauen. Dieses Amt soll das Recht haben, die Genehmigung zum Bau von Eisenbahnen zu erteilen oder zu versagen, es soll die Regulationen für den Bahnbetrieb erlassen und ihre Ausführung überwachen, die Frachttarife kontrollieren und selbst über die Geschäftsführung, insbesondere über Anleiheverträge eine weitgehende Aufsicht ausüben. Gebaut und betrieben werden sollen die Eisenbahnen von kaufmännischen Gesellschaften, ganze Konzessionen an Ausländer zu erteilen ist aus naheliegenden Gründen nicht erwünscht. Die Gesellschaften würden natürlich am besten rein chinesisch sein, indessen sind hier zwei nicht zu umgehende Hindernisse im Wege: der Mangel an Kapital und an ausgebildetem Personal. In China ist Privatkapital in der erforderlichen Höhe nicht zu erhalten; das Ausland wird aber sein Geld nur zur Verfügung stellen, wenn der Betrieb der Bahn ganz oder teilweise von ihm kontrolliert wird; es wird also zum mindesten ein aus Chinesen und Ausländern bestehendes Direktorium der betreffenden Bahn nötig sein. Außerdem wird der Mangel an einheimischem Personal die Verwendung zahlreicher ausländischer Ingenieure und Verwaltungsbeamten erfordern. Dies von Bredon vorgeschlagene System ist also mit einem Worte: gemischte Privat-Eisenbahngesellschaften unter weitgehender staatlicher Kontrolle. Ohne diesen Vorschlag direkt anzunehmen, ist die chinesische Staatsleitung durch die Verhältnisse selbst auf den von ihm bezeichneten Weg gedrängt worden. Nur hat sich noch ein Moment hierbei, und zwar sehr stark,

*) Vgl. den Aufsatz von O. Eltzbacher, The Railways of Germany in der Contemporary Review vom Februar 1905 (S. 174 bis 192).

Digitized by Google

geltend gemacht, das Bredon nicht in Ansatz gebracht hatte, nämlich die Territorialhoheit der Provinzialgouverneure. Sie sind in der Tat auch heute noch die eigentlichen führenden Geister in allen Eisenbahnunternehmungen. Wir haben in der vorhin skizzierten Geschichte des Eisenbahnbaues gesehen, daß die erste Bahn im Norden, die Kaiping-Bahn, ihre Entstehung dem Unternehmungsgeiste des Generalgouverneurs Li Hung Tschang verdankte, und wenn auch mehrere Jahre später durch kaiserliches Edikt die Bildung der staatlichen Eisenbahngesellschaft für Nordchina angeordnet wurde, so blieb diese Gesellschaft immer nur ein Organ des Generalgouverneurs von Tschili, in dessen Territorien die Bahnen gebaut wurden. Und auch heute noch nimmt Yuan Schi Kai diesen Linien sowohl wie der zu bauenden Tientsin—Tschinkiang-Bahn gegenüber die gleiche Stellung ein. Als dann Tschang Tschi Tung den Bau der großen Zentralbahn angeregt hatte, wurde zwar später auch ein Generaldirektor der neuen Linie und ihrer Anschlußbahnen von Peking aus ernannt, aber auch er blieb dem Territorialherrn in Wutschang unterstellt, und alle die verwickelten Verhandlungen mit Belgiern und Franzosen und später mit Amerikanern und Engländern wurden nach den Weisungen Tschang Tschi Tungs geführt.

Die von 1901 ab in chinesischen Kreisen immer lebhafter werdende Bewegung zugunsten des Eisenbahnbaues nötigte von selbst zu dem Gedanken, eine Behörde in Peking zu schaffen, die die zahlreichen Vorschläge und Projekte prüfte und zur Entscheidung im Staatsrat vorbereitete. So entstand das „Amt für Eisenbahnen und Bergbau", eine Art Kommission, die von mehreren Ministern in Peking gebildet wurde. Nachdem aber durch Edikt vom 7. September 1903 das Handelsministerium neu gegründet worden war, wurde jenes Amt wieder beseitigt und statt dessen in dem Ministerium eine besondere Eisenbahnabteilung geschaffen. Das Handelsministerium stellt zur Zeit die Zentralinstanz für das Eisenbahnwesen dar. Ihm sind alle neuen Projekte aus den Provinzen zur Begutachtung und Genehmigung vorzulegen, und der rührige Präsident, ein Sohn des bekannten Prinzen King, ist offenbar bemüht, den Einfluß seiner Behörde über die verschiedenen Gesellschaften so weit wie möglich auszudehnen, wobei er aber immer an den Wünschen der Gouverneure seine Grenze findet. Die Gesellschaften sind niemals rein privater Art; sie bestehen immer aus mehreren wohlhabenden Kaufleuten mit Beamtenrang, aus Beamten mit kaufmännischen Neigungen, sonstigen angesehenen Personen und einem höheren Beamten an der Spitze, der, wenn nicht der Gouverneur selbst, jedenfalls ein von ihm ernannter Vertreter ist. Solche Gesellschaften gibt es jetzt fast in allen Provinzen; sie sind die hauptsächlichsten Träger der Idee, daß Eisenbahnen in China nur von Chinesen gebaut und betrieben werden dürfen, und eifern daher auch besonders stark gegen alle an Ausländer erteilten Konzessionen und Pfandrechte. An weitreichenden Plänen wie an geräuschvollen Kundgebungen fehlt es diesen Gesellschaften nicht, wohl aber an den Mitteln zur Ausführung. Mehr oder weniger deutliche Winke, beides in ein richtigeres Verhältnis zueinander zu bringen, sind den Wortführern wiederholt von ihrer eigenen Regierung zuteil geworden. Beispiele davon waren bereits bei Besprechung der Schantung-Bahnen erwähnt. Aber das Privatkapital, wie auch Bredon andeutet, ist in China für öffentliche, d. h. staatliche oder staatlich kontrollierte Unternehmungen, nicht flüssig zu machen, da das nötige Vertrauen zu der Loyalität der Geschäftsführung nicht vorhanden ist und die bankmäßige Vermittlung

Digitized by Google

daher auch vollkommen versagt. Infolgedessen stellt sich die Geldfrage wie ein finstrer Geist auch den aussichtsvollsten nationalen Plänen der Eisenbahngesellschaften in den Weg. Man ist auf die verschiedensten Mittel verfallen, um hier Abhilfe zu schaffen, aber ein entscheidender Erfolg hat sich bisher nicht erreichen lassen. In Kuangtung hatte der Generalgouverneur im vorigen Jahre versucht, eine innere Anleihe von 3 Millionen Taels mit Hilfe einer Garantie des Seezollamtes unterzubringen; der Versuch mißlang vollständig, und nach einigen Monaten wurde die Ausgabe der Obligationen eingestellt, da niemand sie übernehmen wollte. In den Zentralprovinzen (Anhui, Kiangsi, Hunan) ist den Gesellschaften die Ermächtigung erteilt worden, von gewissen Landesprodukten eine Abgabe zugunsten ihres Baufonds zu erheben, während der Generalgouverneur von Sstschuan ein größeres Kapital durch Ausgabe von Anteilscheinen unter der Gentry zu sammeln hofft, ein Verfahren, das auch anderswo versucht wird, aber auf die nämlichen Schwierigkeiten stößt wie die Anleihen. Wie die chinesische Zeitung „Schên pao" aus Peking meldet, trägt man sich dort jetzt mit dem Plane, staatliche, mit 4 Prozent fest verzinsliche Eisenbahnobligationen im Werte von 400 Dollar auszugeben und nach Fertigstellung der betreffenden Bahn außerdem Auszeichnungen an die Inhaber zu verleihen. Indessen soll dem Plane im Schoße der Regierung selbst kein großes Vertrauen entgegengebracht werden.

Zu diesen Verhältnissen steht die selbstbewußte Sprache der Eisenbahngesellschaften und der gesamten Gentry in den Provinzen in einem wunderlichen Gegensatze. Jeder Gedanke, fremdes Kapital zu Hilfe zu rufen und so „die Hoheitsrechte und die Schätze Chinas in fremde Hände zu liefern", wird mit Entrüstung zurückgewiesen, und die Regierung scheint es jetzt auch nicht zu wagen, diesen Kundgebungen Trotz zu bieten. Für die an Ausländer bereits erteilten Konzessionen verlangt man Nichtigkeitserklärung und betreffs der unter fremder Kontrolle stehenden Bahnen Rückkauf, aber man vergißt, daß dazu Kapitalien nötig sind, über die China nicht verfügt. Dem Generalgouverneur Tschang Tschi Tung aber, der dem allgemeinen Drängen nachgegeben und die amerikanische Konzession der Hankou—Canton-Bahn zurückgekauft hat, ist ein übler Lohn dafür geworden, daß er englisches Geld dazu verwendet hat. Nicht nur die Gentry von Kuangtung, Hupei und Hunan sowie die immer zum Protestieren bereite chinesische Studentenschaft in Japan hat lauten Einspruch gegen seinen neuen Vertrag mit der Regierung von Hongkong erhoben, sondern auch das Handelsministerium hat, einer japanischen Meldung zufolge, wohl im Vertrauen auf den Rückhalt, den es an der öffentlichen Meinung in den drei Provinzen hat, dem Generalgouverneur seine Mißbilligung ausgesprochen und „ihm anbefohlen, die fremde Anleihe baldigst zurückzuzahlen". In der Tat soll auch ein Tilgungsplan in der Weise zustande gekommen sein, daß die Provinzen Kuangtung und Hunan die Verzinsung und Rückzahlung von sieben Zehnteln, Hupei von drei Zehnteln des Kapitals übernommen haben. Hier wird sich zeigen, inwieweit der neue Patriotismus über die materiellen Bedenken die Oberhand gewinnt. Daß gegen die englische Konzession der Schanghai—Nanking-Bahn und den Generaldirektor Schêng Süan Huai eine ähnliche heftige Agitation seitens der Gentry von Kiangsu betrieben wird, war schon gesagt. Hier geht die Bewegung sogar bezeichnenderweise so weit, daß man auch gegen die Ernennung des neuen Direktors Tang

Digitized by Google

Schao Yi Einspruch erhebt, weil er Cantonese sei, während nur ein Einheimischer der Provinz Kiangsu den Posten bekleiden könne.

Unter solchen Umständen wird die Stellung des Handelsministeriums als des Reichseisenbahnamts den verschiedenen Gesellschaften in den Provinzen gegenüber keine leichte sein, insbesondere wenn die Bestimmungen des Ministeriums, wonach die zu bauenden Bahnen nach einer festgesetzten Frist in das Eigentum des Staates übergehen, die Betriebseinnahmen und -ausgaben einer Kontrolle unterliegen sollen u. a., einmal in praxi zur Ausführung kommen werden. Erst dann wird sich herausstellen, ob und inwieweit die Zentralbehörde imstande sein wird, sich der Territorialgewalt der Provinzen gegenüber zur Geltung zu bringen. Einstweilen scheint die Schaffung eines einheitlichen Staatsbahnwesens oder auch nur eines von der Zentralgewalt einheitlich kontrollierten Privat- oder Provinzialbahnsystems keineswegs unbedingt gesichert. Augenblicklich sind nur zwei sogenannte Staatsbahndirektionen vorhanden: die 1886 geschaffene Eisenbahngesellschaft für Nordchina und die Direktion der Zentralbahn, der auch die wichtigsten Zweiglinien, wie die Tao—Tsing-Bahn (C. 4) und die Tschêng—Tai-Bahn (C. 8) bereits unterstellt worden sind. Ob sich im übrigen das von Bredon empfohlene System weiter entwickeln wird, muß abgewartet werden.

Das zweite Hindernis, das sich dieser Entwicklung auf national-selbständiger Basis entgegenstellt, der Mangel an geeignetem Personal, wird sich jedenfalls leichter überwinden lassen als die Finanzschwierigkeit. An Verwaltungsbeamten würde es bei dem ausgesprochenen kaufmännischen Talente der Chinesen nach wenigen Jahren fremder Anleitung nicht mehr fehlen; die Heranbildung eines ausreichenden technischen Personals würde länger dauern, aber schließlich würde auch hier nur noch eine fremde fachmännische, aber sonst einflußlose Kontrolle nötig sein. Man hat in den Provinzen dieser Frage auch bereits seine Aufmerksamkeit zugewandt. Hupeï, Hunan und Tschekiang haben junge Techniker zur Ausbildung nach Japan geschickt, der Generalgouverneur von Ssetschuan hat eine Eisenbahnschule eingerichtet, und der Gouverneur von Hunan hat bei dem neuen Unterrichtsministerium die Schaffung einer Eisenbahnabteilung bei der Hochschule in Peking beantragt,*) wie denn auch früher schon in Tientsin eine solche Fachschule unter deutscher Leitung bestand, und wie die Russen im Jahre 1902 eine für die mandschurischen Bahnen in Peking errichteten.

Wie immer jedoch die Entwicklung des chinesischen Eisenbahnwesens ausfallen möge, durchbrochen wird das System immer bleiben durch die an fremde Syndikate erteilten Konzessionen. Man wird nicht leugnen können, daß die Chinesen bei Erteilung dieser Konzessionen oft ebenso vorschnell gewesen sind wie die Ausländer bei ihren Forderungen. Die Art, wie besonders im Jahre 1898 in China Eisenbahnpläne angepriesen und Konzessionen erwirkt wurden, hat nicht zu dem guten Rufe der fremden Syndikatsunternehmungen beigetragen. Ausgehend von irrigen Vorstellungen über die politischen und sozialen Verhältnisse Chinas, hielt man es in Europa und Amerika für zweckmäßig, sich möglichst hohe Wechsel auf Chinas Zukunft zu verschaffen. So bemühte man sich auch um die Konzession zum Bau von Eisenbahnlinien, ohne deren Rentabilität,

*) Nach einer neueren Meldung der chinesischen Zeitung „Nanfang pao" soll das Handelsministerium in Peking eine Eisenbahnschule zu errichten beschlossen und den Generaldirektor der Zentralbahn, Tang Schao Yi, zu ihrem Oberleiter bestimmt haben.

Digitized by Google

finanzielle Fundierung und Ausführungsmöglichkeit vorher festgestellt zu haben. In welchem Mißverhältnis die Forderungen zuweilen zu der Leistungsfähigkeit oder der Unternehmungslust der Konzessionsjäger standen, das zeigt, von den Vorschlägen gewisser Industrieritter ganz abgesehen, unter anderem das Fiasko, das die amerikanische Konzession der Canton—Hankou-Bahn erlitt. Selbst für eine so aussichtsvolle und verhältnismäßig kurze Linie wie die von Schanghai nach Nanking, deren Konzession die englische Regierung in Peking erzwang, bedurfte man sieben Jahre, ehe sich in England das nötige Kapital zusammenfand. Die dem russisch-französischen Syndikat vor acht Jahren erteilte Konzession zum Bau der Linie Tschengting—Taiyuan ist bis heute ein toter Buchstabe geblieben, und auch der im Jahre 1898 erlangten Konzession für die Sutschou—Hangtschou-Bahn scheint man sich in England erst im vorigen Jahre wieder erinnert zu haben. Inzwischen hat die neue Bewegung in China eingesetzt, und es erscheint nur zu begreiflich, daß sie die verjährten und vergessenen Konzessionen nun nicht wieder aufleben lassen will. Es ist ein durchaus zutreffendes Urteil, das im vorigen Jahre die „Times" über jene Konzessionssucht fällte und das von dem Journal der American Asiatic Association wiederholt wird. „Es ist weder ehrlich, noch klug von den Regierungen Großbritanniens und Amerikas," heißt es dort, „durch diplomatischen Druck oder durch andere Mittel Konzessionen und Handelsvorteile zu erlangen, diese dann als Beweise unserer politischen Tätigkeit und unseres wohlwollenden Interesses an der Wohlfahrt Chinas hinzustellen, schließlich aber alle Verantwortung abzulehnen für die richtige Erfüllung unserer Verpflichtungen, die aus solchen Konzessionen hervorgehen. Die Regierung, die im Hinblick auf wirtschaftliche Verhältnisse oder unter dem Drucke der öffentlichen Meinung es für angezeigt hält — wie wir es getan haben —, von der chinesischen Regierung Konzessionen zu erlangen, ist moralischer und logischer Weise verpflichtet, die ehrliche Ausführung derselben nicht dem Belieben einzelner, mögen es Engländer oder Chinesen sein, zu überlassen. Und doch ist dies genau das, was Großbritannien und die Vereinigten Staaten getan haben." Dem gegenüber erscheint in der Tat Deutschland in einem günstigeren Lichte, denn mit dem Bau der Schantung-Bahnen ist fast unmittelbar nach der Erteilung der Konzessionen begonnen worden.

Wie die Dinge augenblicklich in China liegen, ist an die Erlangung neuer Eisenbahnkonzessionen für Fremde vorläufig nicht zu denken. Sollte es der neu erwachten nationalen Bewegung in China — was nicht anzunehmen ist — gelingen, einheimisches Kapital in ausreichendem Maße flüssig zu machen, um allmählich ein einheitliches chinesisches Staatsbahnsystem zu schaffen, so würde eine solche Entwicklung in Deutschland mit ehrlicher Freude begrüßt werden können. Abgesehen davon, daß der Bau von Eisenbahnen durch Syndikate verschiedener Nationen verwickelte und nicht unbedenkliche Verhältnisse für den Verkehr herbeiführen muß, kann es auch in niemandes Interesse liegen, wenn die Konzessionsjägerei früherer Jahre mit ihren unerfreulichen Begleiterscheinungen eine ständige Einrichtung werden sollte. Wenn aber — und das ist das Wahrscheinliche — China nach einiger Zeit notgedrungen zu der Überzeugung zurückkehren wird, daß es die Hilfe des fremden Kapitals für den Eisenbahnbau nicht entbehren kann, so wird man in Europa und Amerika gut tun, diese Hilfe nicht an Bedingungen zu knüpfen, die für eine souveräne Regierung unannehmbar sind. Man würde dadurch lediglich die Chinesen aufs neue in dem Glauben bestärken, daß es sich

Digitized by Google

bei dem Bahnbau nicht um loyale kaufmännische Unternehmungen, nicht um die wirtschaftliche Aufschließung des Landes, sondern um andere Pläne und Hoffnungen, um eine politische Vergewaltigung handelt. Damit aber würde einer gesunden Entwicklung nicht gedient sein. Und noch einen anderen Gesichtspunkt wird man in Zukunft nicht unbeachtet lassen dürfen. Einer der häufigsten Einwände, den die Chinesen gegen den Bau von Eisenbahnen durch Fremde erheben, ist die Besorgnis, daß dadurch Scharen von Ausländern in das Inland gebracht werden, von denen viele, unter Mißbrauch der Exterritorialität und einer wirksamen jurisdiktionellen Aufsicht entzogen, sich über jede Rücksicht der Bevölkerung gegenüber hinwegsetzen und zu einer Plage und Gefahr für das Land werden. Diese Besorgnis ist durch die Erfahrungen, die man bisher bei dem Bahnbau gemacht hat, nicht entkräftet worden. Darin liegt eine Mahnung für fremde Gesellschaften, in ihrem eigenen Interesse bei der Auswahl ihres Personals die größte Sorgfalt zu beobachten und jedem einzelnen klar zu machen, daß die Exterritorialität nicht bloß Vorrechte verleiht, sondern auch moralische Verpflichtungen auferlegt. „Herrennaturen“ in China mögen zuweilen augenblickliche Erfolge erzielen, auf die Dauer sind sie vom Übel.

Von solchen Erwägungen geleitet, werden auch in Deutschland Finanz, Industrie und Handel trotz der scheinbaren Ungunst der augenblicklichen Verhältnisse der weiteren Entwicklung des Eisenbahnbaues in China mit Ruhe entgegensehen können.

Digitized by Google

Darstellung der Schlacht in der Japanischen See am 27./28. Mai 1905.

(Mit 7 Abbildungen und 1 Übersichtskarte.)

Verschiedene Veröffentlichungen russischer Zeitungen im Laufe des vergangenen Winters, welche Erzählungen russischer Teilnehmer an der Schlacht brachten, ferner die Verteidigungsschrift des Kontreadmirals Nebogatoff und einige Äußerungen des Vizeadmirals Rojestvenski haben eine Reihe zweifelhafter Punkte klargestellt und es ermöglicht, unter Zuhilfenahme des offiziellen Berichts des Admirals Togo eine genauere Darstellung der großen Seeschlacht zu geben, als es im August/Septemberheft des Jahrgangs 1905 geschehen konnte.

1. Die beiderseitigen Seestreitkräfte.

Es standen einander gegenüber:

	Japaner:	Russen:
Linienschiffe	4	8
Küstenpanzer	2	3
Panzerkreuzer	8	3
Geschützte Kreuzer	17	5
Zusammen	31	19
Torpedobootszerstörer	21	9
Torpedoboote	etwa 60	—
Zusammen	81	9

Zusammensetzung beider Flotten siehe die umseitigen Tabellen.

Die japanischen Schiffe hatten durchweg einen schlecht sichtbaren, grauen Anstrich, während sich die russischen — schwarz gemalt mit gelben Schornsteinen — gut abhoben.

2. Anmarsch der Russen.

Nachdem Vizeadmiral Rojestvenski die Vereinigung mit der Division Nebogatoff, vom Feinde ungestört, hatte bewerkstelligen können, trat er am 14. Mai 1905 von Port Dayot an der Annamküste den Vormarsch an; alle Schiffe hatten $1\frac{1}{2}$fachen Kohlenbestand, die Linienschiffe sogar doppelten. Im südchinesischen Meere wurden Vorbereitungen für den Kampf getroffen: Holzbekleidung, Tische, Stühle und Kisten wurden über Bord geworfen, auf dem Oberdeck und Batteriedeck wurden zum Schutze gegen Splitterwirkung Traversen aus Torpedoschutznetzen, angefeuchteten Hängematten und Presennings hergestellt, welche während der Schlacht gute Dienste leisten sollten.

Die Flotte marschierte dann südlich Formosa durch den Balingtang-Kanal, wo sie am 18. Mai in See Kohlen ergänzte und einen Teil der Transporter entließ, dann, ohne etwas vom Feinde zu bemerken, östlich Formosa nach Norden; auf diesem Wege entsandte Rojestvenski die Hilfskreuzer, welche bisher vor der Flotte aufgeklärt hatten, zum Handelskrieg. Dem russischen Admiral blieb, da er vom Gegner nicht aufgehalten

Digitized by Google

Zusammensetzung

Japaner.

Flottenchef und Chef des I. Geschwaders: Admiral Togo.

I. Geschwader.

Chef des Stabes:
Kontreadmiral Kato.

1. Division.

Vizeadmiral Misu.

„Mikasa“,
„Shikishima“,
„Fuji“,
„Asahi“,
„Kasuga“,
„Nishin“.

3. Division.

Vizeadmiral Dewa.

„Kasagi“,
„Chitose“,
„Niitaka“,
„Otowa“,
Aviso „Tatsuta“.

II. Geschwader.

Chef: Vizeadmiral Kamimura.

2. Division.

Kontreadmiral Shimamura.

„Izumo“,
„Azuma“,
„Tokiwa“,
„Yakumo“,
„Asama“,
„Iwate“.

4. Division.

Vizeadmiral Uriu.

„Naniwa“,
„Takachio“,
„Tsushima“,
„Akashi“,
Aviso „Chihaya“.

III. Geschwader.

Chef: Vizeadmiral Kataoka.

5. Division.

Kontreadmiral Taketomi.

„Itsukushima“,
„Matsushima“,
„Hashidate“,
* „Chiyoda“,
„Chinyen“.

6. Division.

Kontreadmiral Togo d. J.

„Akitsushima“,
„Suma“,
* „Izumi“,
Aviso „Hayeyama“.

7. Division.

Kontreadmiral Yamada.

„Fuso“, „Maya“,
„Banjo“, „Tsukushi“,
„Chokai“, „Akagi“,
„Uji“, „Sumida“.

Flottillen.

a) 21 Torpedobootszerstörer in fünf Flottillen.
Chefs: Kapt. z. S. Fujimoto, Yajima; Freg. Kapt. Yoshijima, Suzuki, Hirose.

b) 18 bis 20 Gruppen Torpedoboote zu je vier Booten, von denen 16 Gruppen an der Schlacht teilgenommen haben. — Die Namen der Gruppenführer sind: Korv. Kapt. Fukuda, Kawase, Fujimoto, Otaki, Wakabagashi, Aoyama, Kawada, Seko, Kondo, Matsuoka, Kubo, Ogawa, Sakamoto, Narutomi, Wada, Ibara.

Spezialgeschwader.

Kontreadmiral Ogura.

Hilfskreuzer: „America Maru“, „Ringo Maru“, „Haijo Maru“,
„Nippon Maru“, „Sado Maru“, „Keijo Maru“,
„Hongkong Maru“, „Tainan Maru“, „Manshu Maru“,
„Kawata Maru“, „Taichin Maru“, „Koryo Maru“.
„Shinano Maru“, „Daijin Maru“.

*) Es ist auffallend, daß die schnelle „Chiyoda“ der langsamen 5. Division zugeteilt ist, dagegen die langsame, schwer armierte „Izumi“ der leichten und schnellen 6. Division. Vielleicht liegt eine Verwechslung vor.

Digitized by Google

beider Flotten.

Russen.

Flottenchef und Chef der 1. Division: Vizeadmiral Rojestvenski.

1. Panzerschiffsdivision.
„Kujäs Ssuworoff",
„Imp. Alexander III.",
„Borodino",
„Arjol".

2. Panzerschiffsdivision.*)
„Ossljabja",
„Ssissoi Weliki",
„Nawarin",
„Adm. Nachimoff".

3. Panzerschiffsdivision.
Kontreadmiral Nebogatoff.
„Imp. Nikolai I.",
„Gen.-Adm. Apraxin",
„Adm. Ssenjawin",
„Adm. Uschakoff".

Kreuzerdivision.
Kontreadmiral Enquist.
„Oleg",
„Awrora",
„Dimitri Donskoi",
„Wladimir Monomach".

Leichte Kreuzerabteilung.
Kapitän I. Ranges Schein.
„Swjätlana",
„Almas",
„Shemtschug",
„Jsumrud",
Hilfskreuzer „Ural"
(ex „Maria Theresia").

9 Torpedobootszerstörer.

Hilfsschiffe.
Munitionsschiffe:
„Anadyr",
„Irtysch";
Werkstattschiff:
„Kamtschatka";
Transporter:
„Korea";
Schlepper:
„Ruß",
„Swir";
Lazarettschiffe:
„Orel",
„Kostroma".

Vor der Schlacht detachiert:

a) Hilfskreuzer:
„Kuban",
„Terek",
„Dnjepr",
„Rion"
} zum Handelskrieg.

b) Transporter:
„Tambow",
„Merkurij"
} nach Saigon,

„Jaroslav",
„Woronesh",
„Wladimir",
„Livonia",
„Kuronia",
„Meteor",
„Kiew",
„Kitai",
„Xenia",
„Hermann Lerche"
„Stroganoff"
} nach Shanghai.

---

*) Kontreadmiral Fölkersahm 2 Tage vor der Schlacht gestorben.

Digitized by Google

Japaner.	Geschütze.						Russen.						
	Kaliber in Centimeter							Kaliber in Centimeter					
	32	30,5	25,4	20,3	15,2	12		30,5	25,4	22,9	20,3	15,2	12
„Fuji"	—	4	—	—	10	—	4 „Borodino"-Klasse	16	—	—	—	48	—
3 „Mikasa"-Klasse	—	12	—	—	42	—	„Ossljabja"	—	4	—	—	11	—
„Chinyen"	—	4	—	—	4	—	„Nawarin"	4	—	—	—	8	—
							„Ssissoi Weliki"	4	—	—	—	6	—
4 „Asama"-Klasse	—	—	—	16	56	—	„Imp. Nikolai I."	2	—	4	—	8	—
2 „Yakumo"-Klasse	—	—	—	8	24	—	„Adm. Uschakoff", „Adm. Ssenjawin"	—	8	—	—	—	8
„Kasuga"	—	—	1	2	14	—	„Gen.-Adm. Apraxin"	—	3	—	—	—	4
„Nishin"	—	—	—	4	14	—							
„Naniwa", „Takachio"	—	—	—	—	18	—	„Dimitri Donskoi"	—	—	—	—	6	10
3 „Hashidate"-Klasse	3	—	—	—	—	34	„Adm. Nachimoff"	—	—	—	8	10	—
„Kasagi", „Chitose"	—	—	—	4	—	20	„Wladimir Monomach"	—	—	—	—	5	6
„Izumi"	—	—	2	—	6	—							
„Chiyoda"	—	—	—	—	—	10	„Awrora"	—	—	—	—	8	—
„Akitsushima"	—	—	—	—	4	6	„Oleg"	—	—	—	—	12	—
„Suma", „Akashi"	—	—	—	—	4	12	„Swjätlana"	—	—	—	—	6	—
„Niitaka", „Tsushima"	—	—	—	—	12	—	„Shemtschug", „Isumrud"	—	—	—	—	—	12
„Otowa"	—	—	—	—	2	6							
3 Avisos	—	—	—	—	—	7							
Zusammen	3	20	3	34	210	95	Zusammen	26	15	4	8	128	40
	60 schwere Geschütze				305 mittlere Geschütze			53 schwere Geschütze				168 mittlere Geschütze	

Digitized by Google

wurde, die freie Wahl des Weges; er konnte entweder direkt durch die Koreastraße stoßen, oder den Umweg um Japan machen. Im ersteren Falle mußte er darauf gefaßt sein, auf die gesamte japanische Flotte zu treffen, eine Annahme, die er tatsächlich gemacht hat: er hielt den Kampf für unvermeidlich, um nach Wladiwostok zu kommen, und glaubte, es mit einigen Verlusten auf beiden Seiten erreichen zu können. In der Flotte, welche über die Absichten des Führers nicht orientiert war, nahm man dagegen an, daß der weitere Weg eingeschlagen würde, und wurde darin durch die Übernahme der großen Kohlenzuladung bestärkt, bis Rojestvenski unerwartet den Yangtse ansteuerte. Dort ließ er am 24. Mai, 30 Seemeilen außerhalb der Mündung, nochmals Kohlen auffüllen und schickte dann die Mehrzahl der noch übrigen Transporter nach Schanghai.

Wenn Admiral Togo noch geschwankt hatte, welchen Weg die russische Flotte nehmen würde, so konnte er jetzt mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß sie durch die Koreastraße kommen würde. Am 26. Mai abends stand sie vor der Straße, der Hilfskreuzer „Ural" fing mit seinen starken Marconi-Apparaten japanische Zeichen auf. Die so erkannte äußere japanische Aufklärungslinie, wahrscheinlich aus Hilfskreuzern bestehend, stand auf der Linie Montebello—Quelpart—Goto-Inseln, eine innere Aufklärungslinie (III. Geschwader und Division Dewa) bewachte die Durchfahrten östlich und westlich Tsuschima. Das Gros lag vollzählig in Masampho.

Diese als Exerzierhafen sehr geeignete Bucht, auch Douglas-Bucht genannt, hatte Togo als Sammelplatz der Flotte gewählt und es verstanden, seinen Aufenthalt geheim zu halten. Er hatte die Zeit, welche ihm nach der Vernichtung des I. pazifischen Geschwaders blieb, zur gründlichen Instandsetzung aller Schiffe und zu energischen Übungen ausgenutzt.

3. Die Tagschlacht.

Annäherung der Flotten.

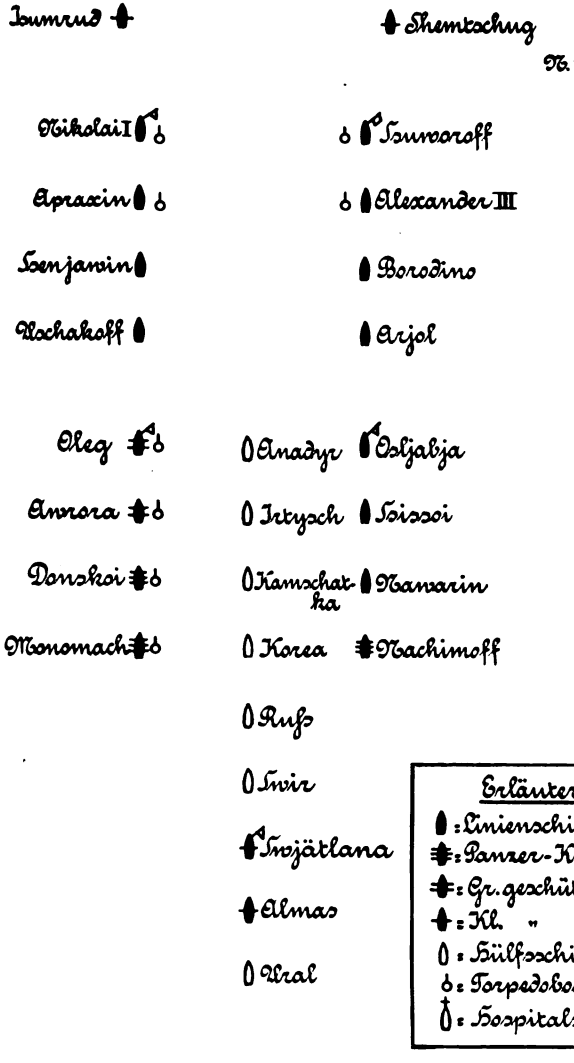
Am 27. Mai 5 Uhr vormittags, sichtete der in der Aufklärungslinie befindliche gegnerische Hilfskreuzer „Shinano Maru" die russische Flotte und signalisierte durch Funkspruch, daß der Feind im Quadrat 203 in Sicht sei und anscheinend Kurs auf die östliche Passage nehme; er selbst wurde nicht bemerkt. 7 Uhr signalisierte Kreuzer „Izumi", das linke Flügelschiff der inneren Linie, daß der Feind 25 Seemeilen nordwestlich Ukuschima stehe und nordöstlich steuere. Zwischen 10 und 11 Uhr erhielten die Divisionen Dewa, Togo d. J. und Kataoka Fühlung mit dem Gegner.

Das Wetter war unsichtig, strichweise Nebel, es wehte mit Stärke 4 bis 5 aus SW, so daß eine grobe See stand.

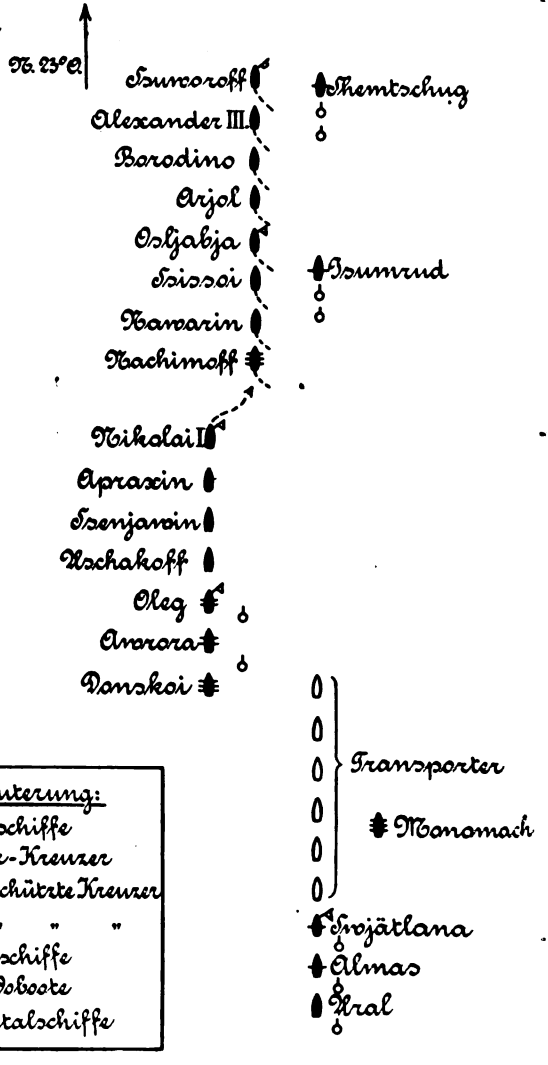
Auf russischer Seite hatte sich mit Tagesanbruch die Aufklärungsabteilung an die Queue gesetzt, „Shemtschug" und „Isumrud" an die Spitze (Abbild. 1). 6 Uhr 30 Min. vormittags stand die Flotte querab von Ukuschima, 40 Seemeilen südlich Tsuschima, als an Steuerbord, etwas achterlicher als querab, „Izumi" auf etwa 3 Seemeilen in Sicht kam. 9 Uhr 40 Min. kamen an Backbord 4 feindliche Schiffe (Division Dewa) mit nördlichem Kurse in Sicht und näherten sich langsam. Es wurde Generalmarsch geschlagen, „Monomach" erhielt Befehl, die Transporter zu decken. Um 10 Uhr wurde begonnen, Gefechtslinie zu formieren, die 1. und 2. Division vermehrten

Fahrt auf 11 Seemeilen und setzten sich durch Wendung an die Spitze der Linie. Inzwischen wurde 10 Uhr 25 Min. Mittagessen ausgegeben. Gegen die feindlichen Kreuzer wurde nichts unternommen. 11 Uhr waren an Backbord 10 feindliche Schiffe in Sicht (außer der Division Dewa wahrscheinlich die Division Kataoka). „Arjol" er-

Abbild. 1.
(Tagesanbruch.)



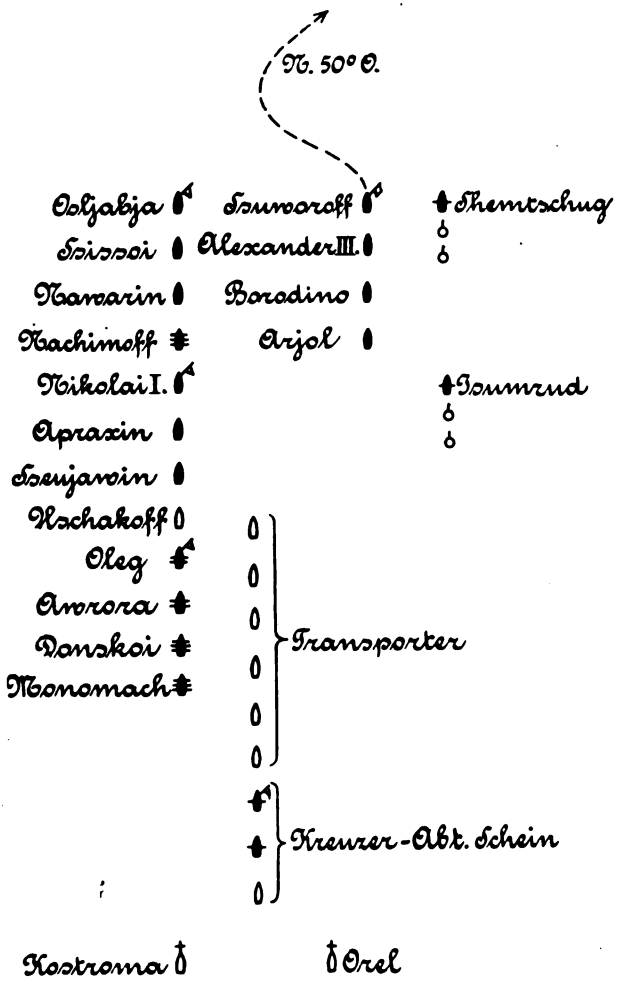
Abbild. 2.
(11 Uhr 30 Min. vormittags.)



Erläuterung:
- : Linienschiffe
- : Panzer-Kreuzer
- : Gr. geschützte Kreuzer
- : Kl. " " "
- : Hülfsschiffe
- : Torpedoboote
- : Hospitalschiffe

Digitized by Google

Abbild. 3.
(1 Uhr 45 Min. nachmittags.)



öffnete ohne Signal das Feuer, andere Schiffe fielen ein, die Japaner erwiderten langsam. 11 Uhr 25 Min. wurde das Feuer eingestellt, der Gegner drehte ab. 11 Uhr 30 Min. schor die 3. Division in das Kielwasser der 2., die Linie war hergestellt (s. Abbild. 2).

12 Uhr 25 Min. mittags stand die Flotte mit Kurs N 23° O 22 Seemeilen von Kosaki-Feuer. Gegen 1 Uhr nachmittags wendete die 1. Division nach Steuerbord unter Fahrtvermehrung auf 11 Seemeilen.

1 Uhr 45 Min. kam in NO das feindliche Gros in Kiellienie auf westlichem Kurse in Sicht, an Backbord mehrere feindliche Kreuzer, welche die Vereinigung mit dem Gros anstrebten. Admiral Rojestvenski ging mit der 1. Division wieder auf den alten Kurs N 23° O, die Formation war also jetzt wie Abbild. 3 zeigt. Die 1. Division

Digitized by Google

schwenkte nun nach Backbord, um sich der linken Reihe wieder zu nähern und die 2. Division in das Kielwasser der 1. einscheren zu lassen.

Admiral Togo hatte auf das Signal der „Shinano Maru" Masampho verlassen und war nördlich Tsuschima nach Osten gedampft; bei ihm waren außer der 1. und 2. Division die 4. (Uriu) und die Torpedobootszerstörer-Flottillen. Die kleinen Torpedoboote waren in Anbetracht der schweren See nach der Miura-Bucht (Tsuschima) geschickt. Togo war fortlaufend über die Bewegungen des Feindes unterrichtet worden und machte folgende Annahmen: „Feindliche Flotte umfaßt alle Schiffe und Fahrzeuge des II. und III. baltischen Geschwaders, ist begleitet von sieben Spezialschiffen; die Flotte ist in zwei Linien formiert, die stärksten Schiffe an der Spitze der rechten, dahinter die Spezialschiffe; Fahrt 12 Seemeilen, Kurs nordöstlich." Er beschloß daraufhin, den Feind mit dem Gros gegen 2 Uhr nachmittags bei Okinoschima zu treffen und den Angriff auf die Spitze der linken Kolonne anzusetzen. Er stand um 12 Uhr mittags 10 Seemeilen nördlich der Insel und steuerte, um auf die linke Flanke des Gegners zu gelangen, westlichen Kurs.

Um 1 Uhr 30 Min. stieß die vor dem Feinde Fühlung haltende 3. Division (Dewa) zum Gros, bald darauf die 5. und 6. (Kataoka und Togo d. J.).

1 Uhr 45 Min. sichtete Togo den Feind an Backbord im Süden auf etwa 10 Seemeilen in der erwarteten Formation, er gab den Befehl zur Schlacht und machte das Signal: „Die Erhebung oder der Niedergang des Reiches hängt an dem Ausgang der heutigen Schlacht, tue jeder sein Äußerstes."

Die 1. Division steuerte zunächst eine Zeitlang südwestlichen Kurs, um den Feind glauben zu machen, daß sie ein Passiergefecht führen wolle. Um 2 Uhr 5 Min. schwenkte sie indessen auf östlichen Kurs und drückte so auf die feindliche Spitze; die 2. Division folgte dieser Bewegung, während die Divisionen Dewa, Uriu, Togo und Kataoka gemäß vorher vereinbartem Plane*) südlich steuerten und sich in den Rücken des Feindes setzten.

Erste Phase der Schlacht.

Abbild. 4 zeigt die Anfangsstellung der beiden Flotten und die Entwickelung der Schlacht bis 5 Uhr nachmittags. Aus der Abbildung geht hervor, daß der russische Admiral durch Togos Manöver überrascht ist und daß seine beiden Spitzenschiffe längere Zeit dem Feuer der ganzen japanischen Linie ausgesetzt waren, bevor die Linie einigermaßen hergestellt war und ihr Feuer zur Geltung bringen konnte. Die Russen eröffneten das Feuer um 2 Uhr 8 Min. auf etwa 80 hm, die Japaner warteten bis 60 hm; trotzdem waren die letzteren schneller eingeschossen und erhöhten durch schnelles Feuern das Übergewicht ihrer Artilleriewirkung.

Die russische Linie bog auf Kurs N 50° O ab.

Ein japanischer Offizier berechnet etwa 40 Prozent Treffer, während die Russen höchstens 10 aufzuweisen gehabt hätten. Zieht man dazu in Betracht, daß das

*) Soweit dieser Plan bekannt ist, sah er sieben Stadien der Schlacht vor; die beiden ersten kamen infolge des Wetters nicht zur Ausführung, die Schlacht begann daher mit dem dritten und endete vor Eintritt in das sechste. Das dritte umfaßte das Ansetzen sämtlicher Streitkräfte in der Tagschlacht, das vierte die Nachtangriffe der Flottillen, das fünfte die Aufstellung östlich und westlich Ullondo, um die entkommenen Schiffe abzufangen, das siebente kam nicht mehr in Betracht.

Digitized by Google

japanische Geschwader nach der Schwenkung sämtliche Geschütze einer Seite ausnutzen konnte, das russische dagegen zum größeren Teil nur die Vorschiffsartillerie, und daß das Feuer der letzteren noch durch das Manöver zur Herstellung der Linie beeinträchtigt wurde, so tritt eine gewaltige Feuerüberlegenheit auf japanischer Seite zu Tage.

Das erste Schiff, welches unter diesem Feuer zusammenbrach, war die „Oslabja", sie begann bereits 2 Uhr 25 Min. auszuscheeren. Gleich im Anfang schlug eine 12-zöllige Granate in das Vorschiff ein, infolge des Seegangs drang Wasser in die beiden vordersten Abteilungen. Bald darauf schlug ein zweiter Treffer den 10. Kohlenbunker leck, vermutlich infolge Lockerung der Panzerplatte; das Schiff legte sich nach Backbord über. Zu derselben Zeit trafen drei Schüsse den vorderen schweren Turm, der erste beschädigte den Unterbau, der dritte durchschlug den Turmpanzer, verwundete den Kommandeur schwer und setzte die Bedienungsmannschaft außer Gefecht. Um das Schiff aufzurichten, wurden mehrere Abteilungen der Steuerbordseite geflutet, jedoch ohne Erfolg; es tauchte vorn immer tiefer und legte sich weiter nach Backbord über, bis das Wasser in die Pforten der Buggeschütze und der unteren Batterie drang, welche sich infolge von Beschädigungen nicht schließen ließen; das Schiff wurde dadurch zum Kentern gebracht.

Die Torpedoboote „Buiny", „Brawy" und „Bystry" eilten herbei und retteten einen Teil der Besatzung. Unter den umherschwimmenden Gegenständen sollen auch Minen gewesen sein, die im oberen Deck des Vorschiffs untergebracht waren: das Deck muß also aufgebrochen sein.

Die 2. Division ist beim Ausscheeren der „Oslabja" gleichfalls ausgeschoren und außerhalb der Linie an ihrer Backbordseite geblieben.

Die vorderen russischen Schiffe vereinigten ihr Feuer auf die „Mikasa", die japanische Linie fuhr mit etwa 4600 m Abstand auf ungefähr parallelem Kurse, ebenfalls ihr Feuer auf die Spitzenschiffe konzentrierend. Gegen 3 Uhr schor der „Ssuworoff" nach Steuerbord aus und blieb scheinbar manövrierunfähig liegen, beide Masten und Schornsteine umgestürzt, die Aufbauten rasiert; das Schiff feuerte indessen weiter, in seiner Nähe hielt sich der Schlepper „Ruß", der später sank.

Admiral Rojestvenski war mehrfach, teilweise schwer, verwundet, er wurde mit einem Teil des Stabes auf das Torpedoboot „Buiny" gebracht, wo er während der weiteren Schlacht verblieb; das Signal vom „Buiny" welches die Führung an Admiral Nebogatoff übertrug, ist anscheinend nicht weitergegeben, jedenfalls übernahm letzterer erst um 6 Uhr 30 Min. nachmittags das Kommando; er hat vorher weder die Verwundung des Flottenchefs erfahren, noch war er von dem zwei Tage vor der Schlacht erfolgten Tode des zweiten Admirals in Kenntnis gesetzt worden.

Kurz nach dem „Ssuworoff" schor Alexander III. nach Backbord aus, mit Schlagseite und starkem Feuer an Bord, „Borodino" wurde Spitzenschiff. Die Ausfälle brachten naturgemäß Unordnung in die russische Linie, und beschleunigten ihre Überflügelung durch die Japaner. Sie bog unter dem Druck des japanischen Feuers immer mehr nach Süden ab und zog sich allmählich auseinander, die drei Küstenpanzer blieben zurück. Auf mehreren Schiffen brach Feuer aus, z. B. auf „Ssissoi Weliki", „Nawarin", und einem Küstenpanzer. Auch die japanischen Schiffe erlitten Beschädigungen; so wurde die „Asama" von drei Granaten achtern nahe der Wasserlinie getroffen und

Digitized by Google

mußte ausscheeren, da die Ruderleitung beschädigt war und das Schiff stark leckte. Nach provisorischer Reparatur schor sie später wieder ein. Indessen war um 2 Uhr 45 Min. nach Togos Bericht die Schlacht bereits entschieden.

Der Rauch blieb vor dem westlichen Winde auf der See liegen und verhüllte zusammen mit dem Nebel die russische Flotte zeitweise vollständig, so daß die Japaner das Feuer einstellen mußten. So oft die Schiffe sichtbar wurden, begann das Feuer von neuem. Um 3 Uhr nachmittags, als die japanische Linie auf südöstlichem Kurse nördlich der russischen Flotte stand, bemerkte Togo, daß der Gegner auf nördlichen Kurs ging. Er schrieb diese Bewegung der Absicht zu, hinter seiner Linie nach Norden durchzubrechen, und begegnete ihr durch eine Kehrtwendung der 1. Division nach Backbord; die 2. hängte sich durch Schwenkung an, indem sie sich zwischen der 1. und dem Feinde hindurchzog und so deren Wendung durch ihr Feuer deckte; „Nishin" stand jetzt also an der Spitze der Linie.

Wie sich das russische Manöver vollzogen hat, ist nicht aufgeklärt, Togo spricht von einer plötzlichen Wendung nach Norden, die russischen Darstellungen dagegen von einer Kreisbewegung um das havarierte Flaggschiff. Es ist wohl anzunehmen, daß sich die führerlose Linie, dem Druck auf die Spitze nach Süden weichend, allmählich aufgerollt und dann aus dem Knäuel nach Norden entwickelt hat; gleichsam hypnotisiert von der Idee, durchzubrechen nach Wladiwostok.

Zweite Phase der Schlacht.

Etwa gegen 3 Uhr 30 Min. war die Kreisbewegung beendet, dann ging die russische Linie, da die Durchfahrt nach Norden durch Togos Manöver verlegt war, wiederum auf östlichen Kurs, die japanische Linie folgte wie vorher durch Wendung der 1., Schwenkung der 2. Division, so daß „Mikasa" wieder die Führung bekam; die erste Phase des Kampfes wiederholte sich. Das laufende Gefecht zog sich auf östlichem Kurse bis etwa 4 Uhr 40 Minuten hin, wobei die Russen allmählich überholt und nach Süden gedrängt wurden. „Alexander III." schor, nachdem er seines Lecks und Feuers Herr geworden war, wieder ein, und zwar zwischen „Borodino" und „Arjol" oder hinter „Arjol".

Zur Ergänzung des Bildes der Schlacht ist eine Abbildung von Interesse, welche von einem Offizier des „Shemtschug" stammt (Abbild. 5). Der Kreuzer war in die Nähe der „Oslabja" geeilt, um Leute zu retten, aber von dort durch heftiges Feuer vertrieben, zum „Ssuworoff" gefahren. Auf dem Wege passierte er die Transporter, welche auf einem Haufen zusammengedrängt lagen, und kollidierte mit dem „Ural", welcher eben von seinem Heck frei kam; „Ural" beschädigte das Heckrohr des „Shemtschug", brach den geladenen Torpedokopf ab, ohne daß er explodierte, drückte die Steuerbord-Bordwand ein und beschädigte die Steuerbordschraube, wobei er selbst leck geschlagen wurde. In der Nähe des „Ssuworoff" erhielt „Shemtschug" wieder heftiges Feuer (der vordere Schornstein wurde zerstört und die an Deck liegende Bereitschaftsmunition entzündet), drehte nach Steuerbord ab und hängte sich an die Kreuzer-Abteilung Enquist an.

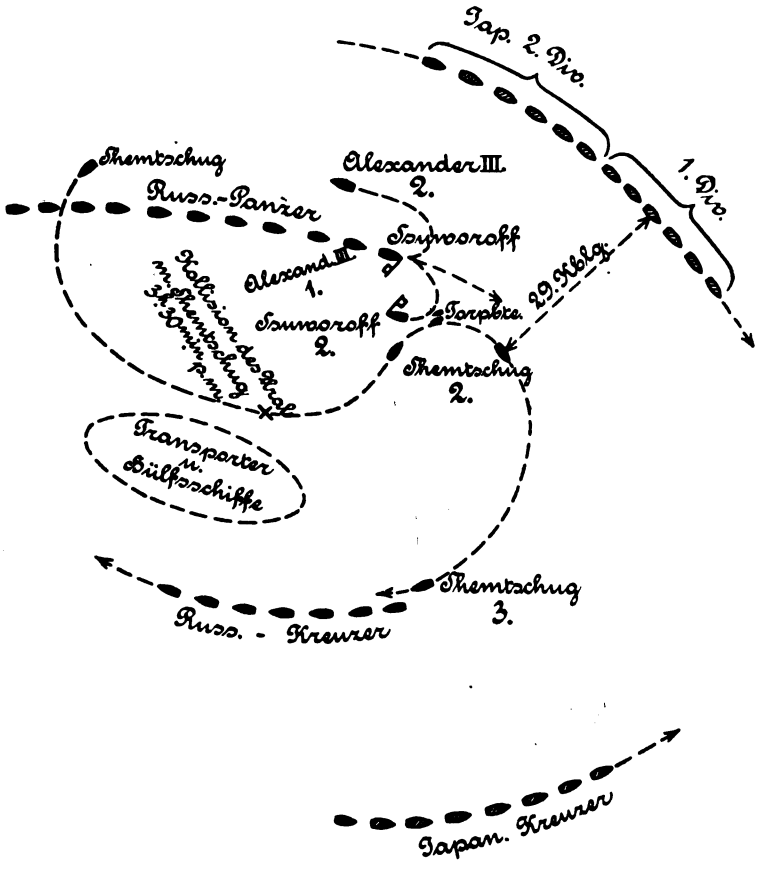
Auf den gefechtsunfähigen „Ssuworoff" wurden verschiedene Torpedobootsangriffe gemacht, 3 Uhr 40 Min. durch die Chihaya- und Hirose-Flottillen, 4 Uhr

Digitized by Google

45 Min. durch Suzuki; die beiden ersten blieben ohne Erfolg, der letztere erzielte einen Treffer am Heck des Gegners, der 10° Schlagseite verursachte, „Shiranui“ und „Asashio“ wurden beschädigt.

Gegen 4 Uhr 40 Min. lief die russische Linie in südlicher Richtung; Togo scheint dieses Abdrehen erst spät erkannt zu haben, denn er spricht von der nun einsetzenden Verfolgung des Feindes, bei welcher die Panzerkreuzer an der Spitze standen, und der Gegner bald in Rauch und dickem Wetter aus Sicht kam; vermutlich

Abbild. 5.



hat die japanische Linie geschwaderweise nach Süden geschwenkt. Die 1. Division kam auf ihrem südlichen Kurs in die Nähe der russischen Kreuzer und Spezialschiffe, welche an ihrer Steuerbordseite standen, und richtete ein ruhiges Feuer auf sie.

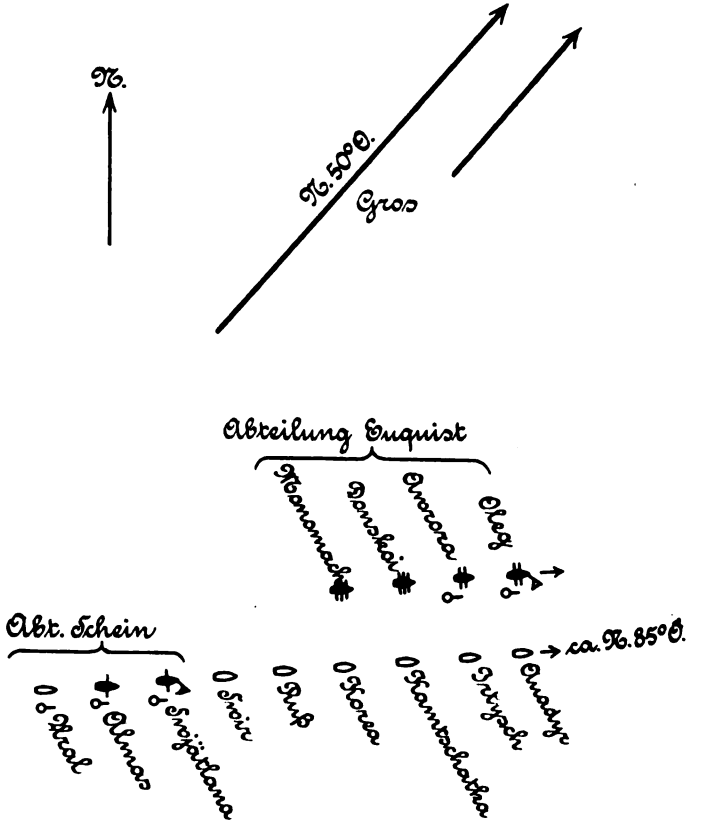
Kreuzer-Kämpfe.

Um die nun folgende dritte Phase verstehen zu können, ist es notwendig, die Kreuzerkämpfe nachzuholen. Zu Beginn der Schlacht hatten sich die Divisionen Dewa, Uriu, Kataoka und die des jüngeren Togo vom Gros getrennt und waren in südlicher Richtung, den Gegner an Backbord lassend, vorgegangen, um dem vereinbarten

Digitized by Google

Plane gemäß die Nachhut des Feindes zu bedrohen. Diese bestand aus den Divisionen Enquist, Schein sowie den Transportern und war in der in Abbild. 6 angegebenen Formation mit etwa 4 Strich divergierendem Kurse vom Gros abgedampft. Die schnellen Divisionen Dewa (20 Seemeilen) und Uriu (18 Seemeilen) waren zuerst am Feinde, sie zogen sich allmählich hinter dessen Rücken auf seine rechte Seite und eröffneten 2 Uhr 45 Min. das Feuer. Durch ihre höhere Geschwindigkeit waren sie in der Lage, die Entfernungen zu wechseln und sich überlegenem Feuer zeitweise zu entziehen. Das langsamere III. Geschwader scheint erst später eingegriffen zu haben.

Abbild. 6.
(1 Uhr 45 Min. nachmittags.)



Die russischen Transporter standen bei Beginn des Kampfes etwa 4 Seemeilen von dem Gros ab, die leichten Kreuzer deckten ihnen den Rücken und erhielten so das erste Feuer. Die Division Enquist, mit welcher sich „Monomach" wieder vereinigt hatte, stand an ihrer Backbordseite.

Gegen 2 Uhr gab Admiral Enquist seiner Division das Signal: „im Kielwasser bleiben", „Oleg" und „Awrora" nahmen hohe Fahrt auf, „Donskoi" und „Monomach" blieben infolgedessen zurück. „Oleg" drehte 16 Strich Backbord und ging gegen den Feind vor, erhielt jedoch so heftiges Feuer, daß er nach Steuer-

Digitized by Google

bord zurückwendete. Die Abteilung Schein und die Transporter erhielten starkes Kreuzfeuer und gerieten in Unordnung; „Ural" wurde leck, schor aus und begann die Boote zu Wasser zu bringen; Schein schickte ihm die „Korea" zu Hülfe, welche die Leute aufnahm. „Swjätlana" begann infolge eines Treffers am Bug vorn tiefer zu tauchen. „Almas" schloß sich deshalb der Division Enquist an und beteiligte sich, soweit es ihre vier 75 mm-Geschütze erlaubten, am Gefecht. Von den Transportern litten besonders „Kamtschatka" und „Irtysch", auf beiden wurden Brände beobachtet, der letztere sank kurz nach 4 Uhr. Gegen 3 Uhr 30 Min. schwenkte die Kreuzerlinie um die Transporter herum auf Gegenkurs zum Feinde, „Shemtschug" hängte sich an. Kurz nach 4 Uhr griffen drei russische Zerstörer an, wurden aber vom Feuer des Gegners zurückgetrieben, bevor sie in Torpedo-Schußweite kamen.

4 Uhr 10 Min. entdeckte Admiral Enquist die hülflose Lage des „Ssuworoff", der von Torpedobooten angegriffen wurde, während die Linie sich in nordöstlicher Richtung entfernte; er eilte mit „Oleg" und „Awrora" zur Hilfe. Gegen 4 Uhr 30 Min. bemerkte er, daß das eigene Gros allmählich nach Süden schwenkte, und da er gleichzeitig die Transporter stark bedrängt sah, so drehte er ab, rief „Donskoi" und „Monomach" durch Signal hervor und ging von neuem gegen die Kreuzer vor, „Shemtschug" schloß sich an. Hierbei litten „Oleg" und „Awrora" stark, die Abteilung sah sich etwa 13 feindlichen Kreuzern gegenüber.

4 Uhr 40 Minuten stießen vier Schiffe (die drei Küstenpanzer und wahrscheinlich „Nachimoff"), auf der Flucht vor dem japanischen Gros, zu den Kreuzern und brachten die feindlichen Kreuzer in eine gefährliche Lage. Alle Schiffe erlitten Beschädigungen, allerdings meist leichterer Art. Schwerer havariert wurde „Kasagi" im Backbordbunker unter Wasser; das Schiff machte soviel Wasser, daß Vizeadmiral Dewa das Kommando über den Rest seiner Division an Uriu übergab und mit „Kasagi" und „Chitose" unter die japanische Küste lief. Hier ließ er „Kasagi" zurück und eilte mit „Chitose" abends dem Gros nach. Auch „Naniwa" wurde am Heck unter Wasser getroffen und mußte die Linie verlassen. Gegen 5 Uhr kam der Rest des russischen Gros auf seinem südlichen Kurs wieder in die Nähe der Kreuzer und Transporter, die ungeordnet durcheinanderfuhren und sich gegenseitig behinderten. In dieses Gemenge feuerten die japanischen Kreuzer-Divisionen, die Panzerkreuzer und zeitweise auch die Linienschiffe von drei Seiten hinein.

Dritte Phase der Schlacht. (Abbild. 7.)

Aus dem Knäuel heraus entwickelte sich die russische Linie wieder in nachstehender Reihenfolge: „Borodino", „Arjol", „Nikolai I.", „Ssissoi Weliki", „Nawarin", „Alexander III." der sich mit schwerer Schlagseite anschloß; dahinter folgten mit größerem Abstande die drei Küstenpanzer und „Nachimoff", links davon die Division Enquist, mit „Swjätlana", „Almas" und fast allen Torpedobooten. Durch die Linie ging das Signal: „Der Kommandierende übergibt das Kommando an Admiral Nebogatoff, Kurs N 23° O."

5 Uhr 30 Min. machte die 1. japanische Division, nachdem sie etwa 8 Seemeilen südlich gelaufen war, eine Schwenkung auf nördlichen Kurs, um die feindliche Hauptmacht aufzusuchen, während die 2. Division die feindlichen Kreuzer von Süden angriff

Digitized by Google

und so ihren eigenen Kreuzerdivisionen Luft schaffte; sie folgten später alle den nach Norden fliehenden Russen. 5 Uhr 40 Min. traf die 1. Division auf den verlassen treibenden „Ural" und schoß ihn in den Grund, kurz darauf sichtete sie die nördlich abmarschierende russische Linie und holte sie ein. In dem nun folgenden laufenden Gefecht haben die Japaner anscheinend ihr Feuer zuerst im Aufdampfen auf das Schlußschiff „Alexander III." konzentriert, das infolgedessen ausschor und zurückblieb, dann auf das Spitzenschiff „Borodino". Um 6 Uhr 40 Min. entstand ein heftiges Feuer an Bord des letzteren, 7 Uhr 23 Min. erfolgte eine Explosion, welche es zum Sinken brachte. Der Kampf dauerte von 6 Uhr bis 7 Uhr 28 Min.; das russische Feuer ließ allmählich nach, während die Linie unter dem Druck der sie überflügelnden feindlichen nach Westen abbog.

Die 2. japanische Division beobachtete auf der Verfolgung, wie „Alexander III.", dem sich mit starker Schlagseite „Nachimoff" näherte, kenterte und um 7 Uhr 7 Min. sank. Die Division vereinigte sich 7 Uhr 28 Min. wieder mit der 1. Division.

Die Divisionen Kataoka und Togo d. J. trafen 7 Uhr 10 Min. auf den „Ssuworoff" und das Werkstattschiff „Kamtschatka", beide treibend, und vernichteten die letztere. Der erstere wurde von der Fujimoto-Flottille angegriffen, zweimal getroffen und sank 7 Uhr 20 Min., zuletzt nur noch aus einem leichten Geschütz am Heck feuernd.

Togo hatte kurz vor Sonnenuntergang den Aviso „Tatsuta" ausgesandt, um allen Verbänden den Befehl zu bringen, am nächsten Morgen bei Ullondo zu sammeln. Dann drehte er nach Osten vom Gegner ab, um den von allen Seiten herankommenden Flottillen Platz zu machen. Damit war die Tagschlacht beendet.

4. Die Nachtangriffe.

Der Nachtangriff wurde von allen japanischen Flottillen unmittelbar nach Beendigung der Tagschlacht energisch begonnen. Als gegen Abend der Wind abflaute, aber noch hohe See stand, kamen auch die Flottillen kleiner Boote ohne Befehl aus der Miura-Bucht wieder zur Flotte, um sich die Gelegenheit zum Angriff nicht entgehen zu lassen. Nach Sonnenuntergang schlossen die Flottillen von allen Seiten heran (siehe Abbild. 7).

Der erste Angriff erfolgte 8 Uhr 15 Min. fast gleichzeitig von allen Flottillen, die Angriffe wurden bis 11 Uhr nachts in kurzen Zwischenräumen wiederholt, sie folgten sich so schnell, daß den Schiffen kaum Zeit blieb, sie abzuwehren. Dabei gingen die Boote, trotz lebhaften Leuchtens und Schießens, so nahe heran, daß sie häufig in die toten Winkel der Geschütze liefen. Die russischen Schiffe haben anscheinend zu viel geleuchtet und dadurch den Angriffen den Weg gezeigt. Die Flottillen, welche nicht zum Angriff kamen, suchten nach versprengten feindlichen Schiffen.

Die russische Linie, an deren Spitze sich nach dem Untergange der „Borodino" „Nikolai I." gesetzt hatte, ging nach dem Abschwenken der feindlichen Linie zunächst wieder auf den alten Kurs zurück und wendete dann, um dem Torpedobootsangriff der vor ihm stehenden Flottillen auszuweichen, 8 Strich nach Backbord. Die Kreuzer wichen nach Backbord aus, kamen dabei in die Transporter und gerieten in Unordnung. Das Gros wendete bald darauf zurück und ging auf Kurs N 30° O. Nebogatoff machte Signal: „Mit Volldampf nach Wladiwostok"; „Ssenjawin" und „Apraxin"

Digitized by Google

hatten sich wieder an die Linie angehängt, „Ssissoi Weliki", „Nawarin" und „Nachimoff", ferner „Uschakoff" blieben zurück. In der Linie blieben also nur vier Schiffe zusammen: „Nikolai I.", „Arjol", „Apraxin", „Ssenjawin", denen sich „Ismrud" anschloß; sie sind nach Nebogatoffs Ansicht dank der Anordnung, abzublenden und die Scheinwerfer nicht zu benutzen, den Angriffen entgangen, trotzdem sie bis gegen Mitternacht von Torpedobooten umschwärmt waren.

Admiral Enquist lief mit hoher Fahrt nach Süden, wobei ihm nur „Awrora" folgen konnte, „Shemtschug" verlor ihn anfangs, fand ihn aber später wieder. Die Abteilung mußte häufig den von Süden her angreifenden Booten ausweichen und zählte mehr als 17 Torpedoschüsse, welche sämtlich vorbeigingen. Nachdem die feindlichen Boote passiert waren, versuchte Enquist nach Norden durchzubrechen, den Gegner im Westen lassend, geriet dabei aber in feindliche Boote und sah voraus Lichter von Schiffen, so daß er wiederum SSW steuern mußte. Bald nach 9 Uhr beschloß er, den Versuch zu wiederholen, dieses Mal nach Westen ausweichend, um 10 Uhr geriet er jedoch von neuem zwischen Torpedoboote und drehte wieder ab. Er versuchte noch einige Male, nach Westen durchzukommen, näherte sich aber stets einer japanischen Abteilung, gab schließlich 1 Uhr vormittags den Gedanken auf und steuerte mit seinen drei Schiffen dem südlichen Ausgang der Koreastraße zu.

„Donskoi" und „Monomach" waren nicht imstande, der Abteilung Enquist zu folgen, und dampften dem Befehle entsprechend in Richtung auf Wladiwostok, wobei „Monomach" als das schnellere Schiff (15 Seemeilen) den „Donskoi" (13 Seemeilen) bald überholte; beide wurden von Torpedos getroffen.

„Swjätlana" konnte ebenfalls nicht mitkommen, da sie vorn tiefer tauchte, und brach mit 15 Seemeilen Fahrt nach Norden durch, ebenso „Almas", der von der Kreuzerabteilung abgeschnitten wurde; sie fuhren getrennt und wurden nicht angegriffen.

„Ssissoi", „Nawarin" und „Nachimoff" waren bei Dunkelwerden zusammen; ersterer blieb bald zurück, da er mit dem Bug sehr tief lag, und erhielt einen Torpedoschuß; „Nawarin" und „Nachimoff" wurden gegen 2 Uhr nachts ungefähr 27 Seemeilen ONO von Karasaki von der Suzuki-Flottille entdeckt und angegriffen, ersterer sank, von zwei Torpedos getroffen, letzterer erhielt schwere Havarie.

„Uschakoff" konnte infolge von Treffern im Vorschiff nicht mitkommen, blieb indessen von Torpedobootsangriffen verschont.

Die drei übriggebliebenen Hilfsschiffe „Korea", „Anadyr" und „Swir", folgten anfangs der Division Enquist auf südlichem Kurs, konnten aber nur 11,5 Seemeilen laufen; sie wurden mehrfach von Scheinwerfern beleuchtet, denen sie durch Zickzackkurse schließlich nach Mitternacht entgingen.

So löste sich der Rest der russischen Flotte unter der Einwirkung der Torpedobootsangriffe vollständig auf.

Die japanischen Verluste waren in der Fukuda-, Aoyama- und Kawada-Flottille verhältnismäßig groß, die Boote „Nr. 69" (Führerboot der Aoyama-Flottille) und „Nr. 35" (Kawada-Flottille) sanken, ihre Besatzungen wurden von den Rottenbooten „Karigane", „Nr. 31" und „Nr. 61" gerettet. Die Zerstörer „Harusame", „Akatsuki", „Ikazuchi", „Yugiri" sowie die Boote „Sagi", „Nr. 68" und Nr. 31" erlitten Beschädigungen durch feindliches Feuer bzw. Kollisionen und wurden gefechtsunfähig.

Digitized by Google

5. Die Ereignisse des 28. Mai.

Die Übergabe Nebogatoffs.

Am 28. Mai war klares, sichtiges Wetter. Das japanische Gros stand bei Tagesanbruch 20 Seemeilen südlich Ullondo, die Kreuzerdivisionen und Flottillen waren aus verschiedenen Richtungen im Anmarsch. 5 Uhr 20 Min., als Togo gerade im Begriff war, eine Aufklärungslinie zu bilden, meldete das 60 Seemeilen südlich stehende 3. Geschwader mehrere Rauchsäulen in östlicher Richtung, und gleich darauf vier Linienschiffe und zwei Kreuzer, nordwestlichen Kurs steuernd. Togo zog sich darauf mit dem Gros vor den Gegner, während die Division Uriu und Togo d. J. diesen von hinten umfaßten. 10 Uhr 30 Min., 18 Seemeilen südlich Takeschima, war Nebogatoff vollständig umstellt, er hatte die Schiffe „Nikolai I.", „Arjol", „Apraxin", „Sfenjawin" und „Ismrud" bei sich, der zweite Kreuzer, wahrscheinlich „Swjätlana", stand weit im Süden und kam schließlich aus Sicht.

Die Schiffe waren nach Togos Angabe erheblich beschädigt und konnten nichts ausrichten, so daß Nebogatoff bald nach Eröffnung des Feuers die Kapitulation anbot. Togo nahm die Übergabe an und erlaubte den Offizieren, ihren Säbel zu behalten.

Nebogatoff selbst begründet seinen Entschluß damit, daß das Feuer auf große Entfernung erfolgte, die ihm die Erwiderung unmöglich machte, und daß seine geringe Geschwindigkeit das Herangehen ausschloß; er habe gesehen, daß er durch weiteren Widerstand die 2000 Menschen nutzlos opfern würde, und nach Beratung mit dem Flaggschiffskommandanten, der ihm zustimmte, und Durchsicht des Dienstreglements*) seinen Entschluß gefaßt. Über die Gründe, welche ihn hinderten, die Schiffe zu versenken oder zu sprengen, sagt er folgendes: „1. Das Ufer oder andere Schiffe waren nicht zu erreichen; 2. die Ruderboote waren zum größten Teil zerschossen und das Herablassen der unbeschädigt gebliebenen unter dem Feuer unausführbar. Abgesehen von den Booten verfügten wir über keinerlei Rettungsmittel, da die Korkwesten zur Herstellung von Deckungen und zum Schutz der am meisten gefährdeten Stellen des Schiffes verwandt waren. 3. Es fehlte an Zeit, irgend welche Maßnahmen zu ergreifen, da die feindlichen Geschosse uns bereits in den Grund zu bohren begannen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß ich beim Versenken oder Sprengen des Schiffes alle Offiziere und Untermilitärs dem Tode weihen mußte. Hatte ich laut Gesetz und Gewissen dazu ein Recht?"

Er wurde später durch kaiserlichen Erlaß samt den Kommandanten des „Imperator Nikolai I.", „Admiral Sfenjawin" und „General-Admiral Apraxin" unter Verlust des Dienstgrades und unter Anwendung der Bestimmungen des Marine-Strafgesetzbuches aus dem Dienst entfernt. Der Kommandant des „Arjol" war schwer verwundet und starb bald nach der Schlacht; der Spruch über seinen Vertreter wurde zunächst aufgeschoben.

*) Der Artikel 354 des Marinereglements vom Jahre 1899 lautet: „Während der Schlacht gibt der Kommandeur durch Mut das Beispiel und setzt den Kampf bis zur letzten Möglichkeit fort. Zur Vermeidung zwecklosen Blutvergießens wird es ihm gestattet, mit Zustimmung aller Offiziere zu kapitulieren, doch nur unter der Bedingung, daß die Munition verschossen, die Artillerie unbrauchbar geworden ist, überhaupt alle Verteidigungsmittel erschöpft sind, und wenn nicht die Möglichkeit vorliegt, das Schiff zu vernichten und die Besatzung ans Ufer oder in die Boote zu retten."

Digitized by Google

„Isumrud".

„Isumrud" war vorher nach Südosten ausgebrochen; als er dort auf feindliche Kreuzer stieß, wendete er nach Osten. „Chitose", welche gerade von der Aburatani-Bucht zurückkehrte und unterwegs einen russischen Zerstörer vernichtet hatte, nahm die Verfolgung auf, konnte aber den 20 Seemeilen laufenden Gegner nicht einholen. „Isumrud" verringerte, nachdem er 2 Uhr nachmittags aus Sicht gelaufen war, seine Geschwindigkeit auf 15 Seemeilen, 6 Uhr nachmittags auf 13 Seemeilen wegen lecker Kondensatoren und Beschädigung der Rudermaschine. Er entschloß sich, die Wladimir-Bucht anzusteuern und dort Befehle abzuwarten. Um Mitternacht kam er mit nur 10 Tonnen Kohlen vor der Bucht an und mußte einlaufen. Das Schiff lief bei Flut auf die Spitze des Riffs bei Kap Orjechoff. Als alle Versuche, es abzubringen, gescheitert waren, sprengte der Kommandant das Schiff aus Furcht, daß es doch noch dem Feinde in die Hände fallen würde, nachdem zuvor die Geschütze unbrauchbar gemacht waren. Nach zwei Sprengungen brach das Hinterschiff auseinander.

„Uschakoff".

Das Gros der japanischen Flotte stand 3 Uhr nachmittags noch in der Nähe des Ortes der Übergabe, als im Süden der „Admiral Uschakoff" in Sicht kam. Dieses Schiff hatte in der Tagschlacht um 5 Uhr nachmittags ein Leck im Bug und gleich darauf noch zwei Treffer im Vorschiff bekommen, die seine Geschwindigkeit reduzierten, und hatte deshalb nicht mitkommen können. Am Morgen sah sich der Kommandant allein, überall am Horizont Rauchwolken; er berief die Offiziere zur Beratung, deren Ergebnis der einstimmige Entschluß war, bis zuletzt zu kämpfen. 3 Uhr 30 Min. näherten sich die Panzerkreuzer „Iwate" und „Yakumo" mit dem Signal: „Wir raten zur Übergabe, Admiral Nebogatoff hat sich ergeben." Als Antwort eröffnete „Uschakoff" das Feuer. Nach etwa 1stündigem Kampfe traf ihn achtern ein schweres Geschoß, er begann zu sinken. Der Kommandant befahl dem Ingenieur, die Seeventile zu öffnen, und der Besatzung, sich zu retten. Zwölf Offiziere und 320 Mann wurden gerettet, 80, darunter der Erste Offizier, ertranken.

„Ssissoi Weliki".

Das Schiff erhielt kurz nach dem Untergange der „Ossljabja" den ersten Treffer im Lazarettraum, unter Wasser, den zweiten unter dem Backbord-Torpedoraum. Im ganzen hatte es zwölf Leckagen und Schlagseite nach Steuerbord vorn, ferner 28 Tote, 29 Verwundete. Gegen 4 Uhr brach Feuer in der Batteriekasematte aus, das erst nach 2 Stunden gelöscht werden konnte, dann schor das Schiff wieder in die Linie ein; in der Zwischenzeit hatte es nur mit den 30,5 cm-Geschützen gefeuert. Nach Dunkelwerden blieb „Ssissoi Weliki", der bis dahin mit seiner Division zusammen gewesen war, allmählich zurück und erhielt einen Torpedoschuß achtern im elektrischen Maschinenraum, der das Ruder und zwei Schraubenflügel zerstörte. Das Leck wurde nicht gedichtet, um das Schiff zu trimmen. Die Nacht über arbeitete die Mannschaft, um das Wasser aus dem Wohndeck zu entfernen, jedoch ohne Erfolg. Am Morgen wurde mit der Herstellung von Flößen begonnen, als „Monomach", mit schwerer Schlagseite nach Backbord und Torpedobootszerstörer „Gromki" sich näherten. Ersterer

Digitized by Google

wollte die Mannschaft nicht aufnehmen, da er seinen baldigen Untergang erwartete, letzterer konnte nur einen Teil nehmen, der Kommandant des „Ssissoi Weliki" lehnte deshalb seine Hilfe ab. Eine Stunde später kamen drei japanische Transporter heran und retteten 570 Mann; 10 Uhr 30 Min. sank das Schiff, nach Steuerbord kenternd.

„Nawarin"

hatte in der Tagschlacht nur geringe Beschädigungen erlitten, der Gürtel war nicht durchschlagen. Gegen Abend schlug ein Geschoß in den Mars in demselben Augenblick, als Patronenkasten geheißt wurden. Es entstand eine Explosion, durch welche der Kommandant, Baron Wietinghoff, schwer, der erste Artillerieoffizier und ein Fähnrich, ferner im Wohndeck gegen 20 Mann leichter verwundet und ein Heizer getötet wurden; auch die Scheinwerfer wurden zerstört. Bei den nächtlichen Torpedobootsangriffen machte sich ihr Fehlen sehr fühlbar, anfangs übernahm freilich „Nachimoff" die Beleuchtung der angreifenden Boote, später jedoch blieb „Nawarin" zurück, weil durch das Platzen eines Dampfrohres drei Kessel außer Betrieb gesetzt waren, und wurde nun mehrfach mit Erfolg angegriffen. Zuerst traf ein Torpedo in die Steuerbord-15 cm-Munitionskammer, der Raum lief voll; infolge der Tiefertauchung drang Wasser in die Schußlöcher des Rumpfes, die man erst jetzt zu dichten versuchte. Die Arbeit wurde durch den Seegang erschwert, welcher vom Heck etwa 40 Mann über Bord spülte. Gegen 2 Uhr nachmittags griff die Flottille Suzuki an und brachte das Schiff mit zwei Treffern zum Sinken. Die Mannschaft blieb bis zum Befehl „Alle Mann an Deck" auf ihrem Posten. Der Versuch, die noch unbeschädigten Boote zu Wasser zu bringen, scheiterte an der Krängung. Der schwer verwundete Kommandant ließ sich, als man ihn retten wollte, in das Kartenhaus tragen; von der ganzen Besatzung wurden nur drei Mann gerettet, davon zwei (Matrosen) am nächsten Nachmittag, an einen Holzdeckel geklammert, durch einen englischen Dampfer.

„Dimitri Donskoi" und „Bjädowy".

Wie schon erwähnt, gelang es dem Panzerkreuzer, den Nachtangriffen zu entgehen. Gegen Mitternacht kamen drei russische Zerstörer, „Buiny", „Bjädowy" und „Grosny", heran und fragten nach dem Kurse. Bei Tagesanbruch kamen sie wieder in Sicht, „Donskoi" übernahm von „Buiny" die Geretteten der „Ossljabja", dann kamen japanische Boote in Sicht, vor denen die russischen in nördlicher Richtung wegdampften. Nach 2 Stunden kehrten sie zurück, „Buiny" mit Notsignal; Admiral Rojestvenski mit Stab wurde auf „Bjädowy" übergesetzt, der Rest von „Donskoi" an Bord genommen. „Bjädowy" und „Grosny" dampften nach Norden fort, wurden aber 3 Uhr 30 Min. 40 Seemeilen südwestlich Ullondo von „Sazanami" und „Kagero" gesichtet und angegriffen. „Bjädowy" heißte, da er nicht genug Dampf hatte, die weiße Flagge und wurde, mit dem Admiral an Bord, genommen, „Grosny" entkam nach Wladiwostok.

„Donskoi" hatte inzwischen 2 bis 3 Stunden verloren, er bekam 2 Uhr nachmittags Ullondo in Sicht, 4 Uhr die Division Uriu und die Zerstörerflottille Yajima, welche sich langsam näherten; 6 Uhr zeigten sich „Niitaka" und „Otowa" und die Zerstörer „Asagiri", „Shirakumo" und „Fubuki" im Norden. „Donskoi" geriet in

Digitized by Google

ein Kreuzfeuer, das er, auf die vordersten feindlichen Schiffe haltend, erwiderte; mehrere Male brach Feuer aus, er verlor in 2stündigem Gefecht 60 Tote und 120 Verwundete. Dann kamen die feindlichen Schiffe aus Sicht, mehrere Torpedobootsangriffe blieben erfolglos. Das Schiff hatte kein Leck, ein Kessel war getroffen, die Munition ging zur Neige, der Kommandant war am Fuße verwundet. Da beschloß er, die Mannschaft zu landen und dampfte in die Nähe der Insel Ullondo. Ein Kutter wurde ausgebessert und mit der Ausschiffung begonnen. Als am nächsten Morgen feindliche Torpedoboote in Sicht kamen, sprang der Rest der Mannschaft über Bord und schwamm an Land. Der Erste Offizier brachte das Schiff in 100 Faden Wasser und ließ die Seeventile öffnen, es sank in 25 Minuten. Die Überlebenden wurden von „Kasuga Maru" und „Fubuki" aufgenommen.

„Admiral Nachimoff" und „Wladimir Monomach".

„Sado Maru" und Zerstörer „Shiranui" trafen am 28. 5 Uhr 30 Min. vormittags östlich Kotosaki (auf Tsuschima) den „Nachimoff" in sinkendem Zustande und „Monomach" mit starker Schlagseite, welcher sich dem ersteren näherte. Beide Schiffe waren nicht mehr zu retten und sanken gegen 10 Uhr, nachdem die Besatzungen geborgen waren.

„Gromki".

Um diese Zeit tauchte „Gromki" auf und wurde von „Shiranui" und Torpedoboot „Nr. 63" gejagt. Nachdem seine Artillerie zum Schweigen gebracht war, wurde er 11 Uhr 30 Min. vormittags in der Nähe der Insel Tsuschima genommen, sank aber 1 Stunde später.

„Swjätlana".

Der Kreuzer bekam in der Tagschlacht ein Leck im Bug, so daß die vorderen Munitionsräume vollliefen, zwei Mann ertranken und das elektrische Licht ausging. Durch die Tiefertauchung wurde die Geschwindigkeit auf 15 Seemeilen herabgesetzt. Später erhielt er noch fünf bis sechs Löcher in der Außenhaut, fünf Mann wurden verwundet. Bei Nachtanbruch verlor er die Division Enquist und brach nach Norden durch, ohne angegriffen zu werden, „Brawy" schloß sich ihm an. 7 Uhr vormittags wurde er von der nach Norden marschierenden Division Uriu gesichtet, welche die „Niitaka" und „Otowa" detachierte. Der Kommandant der „Swjätlana", Schein, hielt Kriegsrat; er hatte noch 100 Geschosse, darunter elf mittleren Kalibers. Die Instruktion gestattete demnach die Übergabe. Es wurde indessen beschlossen, bis zum letzten Geschoß zu kämpfen und dann das Schiff zu versenken. „Brawy" entkam nach Wladiwostok. Das Gefecht dauerte 1 Stunde, die Zahl der Toten und Verwundeten wuchs schnell, der Schiffskörper erhielt zahlreiche Beschädigungen, schließlich wurde erst die Steuerbord-, dann die Backbordmaschine außer Gefecht gesetzt. Als alle Geschosse verfeuert waren, beschloß der Kommandant die Seeventile zu öffnen. Während die Mannschaft über Bord sprang, wurde er selbst auf der Brücke, der Erste Offizier beim Retten von Verwundeten getötet. Das Schiff sank um 11 Uhr 35 Minuten auf großer Tiefe, die japanischen Schiffe dampften fort, um den „Donskoi" zu jagen. Erst gegen 5 Uhr 30 Min. wurden 10 Offiziere und 180 Mann (von 440) durch die „Amerika Maru" gerettet, darunter 22 auf Hängematten gebundene Verwundete.

Digitized by Google

„Almas"

hatte im Verlauf des Gefechts verschiedene Treffer erhalten, abends wurde sie von der Division Enquist abgeschnitten und geriet zwischen feindliche Kreuzer und Torpedoboote. Es gelang ihr indessen, nach Norden durchzubrechen, indem sie mit 16 Seemeilen zuerst nach der japanischen Küste hinüberlief und dann auf nördlichen Kurs ging. Sie traf am 29. mit 180 Tonnen Kohlen in Wladiwostok ein.

Die Abteilung Enquist.

Nachdem Admiral Enquist die Versuche, nach Norden durchzubrechen, aufgegeben hatte und allen Torpedobootsangriffen ausgewichen war, nahm er mit den seinem Flaggschiff „Oleg" folgenden Schiffen „Awrora" und „Shemtschug" südwestlichen Kurs und lief mit etwa 15 Seemeilen, von 2 Uhr vormittags ab mit 12 Seemeilen; während der Nacht wurden Schäden ausgebessert.

Bei Tagesanbruch am 28. Mai war der Horizont frei von Schiffen, worauf die Fahrt zwecks Kohlenersparnis auf 10 Seemeilen ermäßigt wurde (die Schiffe hatten noch Kohlen für etwa 1500 Seemeilen bei ökonomischer Fahrt). Die Feststellung der Ausfälle ergab für die drei Schiffe:

	tot		verwundet	
	Offiziere:	Mannschaften:	Offiziere:	Mannschaften:
„Oleg"	—	13	2	29
„Awrora"	1 (der Kommandant)	9	8	81
„Shemtschug" . . .	3	9	3	19

Admiral Enquist steuerte zunächst Wusung an, um dort von einem Transporter Kohlen zur Weiterreise aufzufüllen und die gegebene Frist zur Ausführung der notwendigsten Reparaturen zu benutzen, dann ein Kohlenschiff mitzunehmen und je nach dem Ausgang der Schlacht durch die Laperouse-Straße nach Wladiwostok zu fahren oder nach Rußland zurückzukehren. Angesichts der Ausfälle auf „Awrora" stieg der Admiral auf dieses Schiff über. Am 29. bei Tagesanbruch traf er den Schlepper „Swir", dessen Auskunft ihn bestimmte, nach Manila zu gehen. Unterwegs machte frische südöstliche Brise dem „Oleg" viele Schwierigkeiten; da auch die Kohlen knapp wurden, lief die Abteilung am 2. Juni den Hafen Sual nördlich Manila an und ging, als dort keine Vorräte waren, am 3. nach Manila weiter.

Torpedoboote.

Von den vier noch nicht erwähnten Booten sind „Bodry" und „Blesstaschtschi" nach Süden durchgekommen, letzterer ist gesunken, ersterer hat Wusung erreicht; „Besupretschny" ist von „Chitose" vernichtet und „Bystry" nördlich der Cheku Pigeon-Bai auf der Flucht vor „Niitaka" und „Murakumo" (am 28. Mai 11 Uhr 50 Min. vormittags) auf Strand gelaufen.

Die Transporter „Korea", „Anadyr", „Swir"

sind, nachdem sie den Torpedobooten entronnen waren, abgeblendet durch die Korea-Straße nach Süden weitergefahren und dabei auseinandergekommen. Am 30. vormittags liefen „Korea" und „Swir" in Wusung ein und trafen dort die früher

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

1

o
e
f
t

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

detachierten Transporter. „Anadyr" ist mit Maschinenhavarie am 27. Juni in Diego Suarez angekommen, an Bord befanden sich 337 Gerettete von anderen Schiffen. Die Lazarettschiffe „Kostroma" und „Orel" sind nach japanischen Häfen gebracht, „Kostroma" später wieder freigegeben, „Orel" beschlagnahmt mit der Begründung, daß das Schiff zu militärischen Zwecken benutzt sei. Die übrigen Hilfsschiffe sind in der Schlacht gesunken.

R.

Turbinenanlagen für Torpedoboote.

(Mit 3 Abbildungen.)

Für den Elektrotechniker, wie für den Schiffsmaschinenkonstrukteur steht zur Zeit die Frage der Verwendung der Dampfturbinen im Vordergrunde. Als Betriebsmaschine des Dynamos hat die Dampfturbine sich bereits das Feld ziemlich unbestritten erobert und steht der Kolbenmaschine an Wirtschaftlichkeit ebenbürtig zur Seite.

Als Schiffsmaschine befindet sich die Dampfturbine dagegen mehr oder weniger noch im Versuchsstadium. Die Forderungen, welche an sie als Ersatz der Kolbenmaschine gestellt werden, sind an und für sich schwerer zu erfüllen als beim Dynamobetriebe. Hier ist einerseits die Höhe der Umdrehungszahl keine wesentlich beschränkte, anderseits wird die Wirtschaftlichkeit bei verschiedenen (abnehmenden) Leistungen durch die Festhaltung der konstanten Umdrehungszahl günstig beeinflußt.

Anders sind die Forderungen, welche an die Dampfturbine für den Schiffsbetrieb gestellt werden. Um den Wirkungsgrad der Propeller nicht zu stark herabzumindern, darf die Umdrehungszahl über eine bestimmte, für die Turbine allgemein schon ungünstige Höchstgrenze nicht hinausgehen, und mit verschiedenen (abnehmenden) Leistungen sinkt auch entsprechend die Umdrehungszahl, wodurch die Wirtschaftlichkeit nachteilig beeinflußt wird. Beim Handelsschiffe kommt der letzte Umstand nicht so sehr in Frage als beim Kriegsschiffe, welches häufig mit wechselnden Geschwindigkeiten fahren muß. Die Kriegsschiffs-Dampfturbine stellt daher in ökonomischer Hinsicht die größten Anforderungen an den Turbinenkonstrukteur, und unter den Kriegsschiffsturbinen steht in dieser Beziehung die Torpedobootsturbine obenan.

Von ihr wird außer dem geringsten Raum- und Gewichtsbedarf auch noch die weitgehendste Regulierfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gefordert, sie soll noch bei etwa $^1/_{20}$ der Höchstleistung und $^3/_8$ der größten Umdrehungszahl ökonomisch arbeiten.

Von den im Schiffsbetriebe in Anwendung gebrachten Turbinensystemen ist das von **Parsons** das weitaus verbreitetste und allein eingehender erprobte. Mit ihm sind daher auch in der deutschen Kriegsmarine die ersten Versuche, die Kolbenmaschinen durch die Dampfturbine zu ersetzen, angestellt worden.

Digitized by Google

Die Parsonsturbine ist eine Überdruckturbine. Bei ihr erfolgt die Regulierung bei abnehmenden Leistungen durch Vermehrung der Druckstufen. Es ist hierdurch möglich, die Umdrehungsgeschwindigkeit (Umdrehungszahl), ohne die Ökonomie wesentlich zu beeinträchtigen, in weiten Grenzen zu vermindern, vorausgesetzt, daß für die notwendige Zahl der Druckstufen genügend Gewicht und Raum verfügbar ist.

Bei der Turbine muß daher der Gewichts- und Raumbedarf im Gegensatz zur Kolbenmaschine nach der Mindestleistung festgesetzt werden, denn für diese wird er am größten.

Die Turbinenanlage des Torpedobootes „S 125" war bezüglich Raum- und Gewichtsbedarf aber sehr beschränkt. Dieser durfte nicht höher sein, als der für die Kolbenmaschinen der gleichen Lieferung „S 120" bis „S 124". Trotzdem sollte die Turbinenanlage der Forderung genügen, mit derselben Kesselleistung, wie sie diese Boote besitzen, die gleiche Bootsgeschwindigkeit und Ökonomie zu erreichen.

Es war eine nicht zu unterschätzende Aufgabe, gleich mit der höchst entwickelten Kolbenschiffsmaschine in vollen Wettbewerb zu treten.

Beschreibung der Turbinenanlage.

Die Turbinen für „S 125" sind entworfen und gebaut von der Aktien-Gesellschaft Brown Boveri & Co. in Baden (Schweiz) im Jahre 1904. Die beigefügten Abbildungen 1 und 2 lassen die allgemeine Anordnung erkennen.

Für die Vorwärtsbewegung des Bootes dient eine Haupt- und eine Marschturbinenanlage. Die erstere zerfällt in eine Hochdruck- und zwei Niederdruckturbinen, die letztere in eine Hochdruck- und eine Niederdruckturbine.

Für den Rückwärtsgang sind zwei besondere Hochdruckturbinen vorhanden. Die fünf Turbinen für den Vorwärtsgang übertragen ihre Arbeit auf drei Schraubenwellen. Jede Schraubenwelle trägt einen Propeller.

Die mittlere Schraubenwelle wird allein von der Hochdruck-Hauptturbine angetrieben.

Die Steuerbord-Schraubenwelle ist mit der einen Niederdruck-Hauptturbine und der Hochdruck-Marschturbine, die Backbord-Schraubenwelle mit der zweiten Niederdruckturbine und der Niederdruck-Marschturbine verbunden.

Die Rückwärtsturbinen arbeiten nur auf die beiden Seitenschraubenwellen, sie sind im Gehäuse der Niederdruckturbinen untergebracht.

Die Marschturbinen dienen als Vorschaltturbinen zur Vermehrung der Druckstufen bei geringeren Turbinenleistungen und zwar bis zu einer Bootsgeschwindigkeit von 17 Seemeilen. Für höhere Geschwindigkeiten werden die Hauptturbinen allein verwandt. Die Marschturbinen sind durch leicht lösbare bewegliche Kuppelungen mit den Wellen der Niederdruckturbinen verbunden. Die Ausführung jeder einzelnen Turbine ist im allgemeinen die bekannte.

Das Turbinengehäuse enthält entsprechend der Zahl der Druckstufen fest eingesetzte Reihen von bronzenen Leitschaufeln; im Gehäuse dreht sich eine Trommel, auf der sich die gleiche Zahl Laufschaufeln befindet. Die Trommel wird vor und hinter dem Gehäuse von einem Lager getragen. Das vordere Lager ist auch als Kammlager ausgebildet, um ein unzulässiges axiales Verschieben der Trommel gegen das Gehäuse

Digitized by Google

zu verhindern, und den Druck der Propeller bei wechselnder Fahrtrichtung aufzunehmen. Die Abdichtung der dampfführenden Gehäuseteile an den Durchtrittsstellen der Trommelwellen und an den Stellen der Trommel vor der ersten Stufe, bei welcher der Dampf eintritt, geschieht durch Labyrinthdichtung.

Um dem etwaigen Austreten von Dampf aus den Stopfbuchsen in den Maschinenraum entgegenzuwirken, wird den Stopfbuchsen entweder Dampf höherer Spannung zugeführt, oder es findet da, wo in der Turbine direkter Kesseldampf arbeitet, ein Absaugen des etwa aus den Stopfbuchsen noch entweichenden Dampfes nach den Kondensatoren hin statt.

Die Schmierung der sämtlichen Turbinenlager geschieht unter Druck durch zwei Dampfölpumpen, von denen eine als Reserve dient. Das Öl wird in einer geschlossenen Druckleitung nach den Lagern geführt, tritt durch diese hindurch und fließt in einen Ölbehälter zurück. Hier wird es abgekühlt und von den Ölpumpen wieder angesaugt, um den Kreislauf zu wiederholen.

Außerdem ist für sämtliche Lager Wasserkühlung vorgesehen. Die Lagerdeckel sind hohl gegossen, die Hohlräume bilden die Wasserkammern. Die Wasserförderung besorgt eine besondere Kühlwasserpumpe.

Von jeder Niederdruck-Hauptturbine führt ein weites Abdampfrohr nach dem Kondensator.

Der Kondensator ist um etwa ein Fünftel größer bemessen als für die Kolbenmaschinenboote der gleichen Lieferung. Ein hohes Vakuum hat für die Leistung und die Wirtschaftlichkeit der Turbinen eine wesentlich höhere Bedeutung als für die Kolbenmaschinen. Unter diesen Gesichtspunkten ist auch die Zirkulationspumpe entworfen, welche die doppelte Leistung der für Kolbenmaschinen besitzt.

Völlig abweichend von der sonst üblichen Ausführung ist die Luftpumpenanlage des Turbinenbootes.

Auf den Torpedobooten werden die Luftpumpen allgemein mittels Balanziers von den Hauptmaschinen angetrieben. Ihre Leistung ist direkt abhängig von der Leistung der Hauptmaschinen. Anders liegen die Verhältnisse bei der Dampfturbine. Hier ist der Umstand zu berücksichtigen, daß gerade bei geringen Leistungen zum ökonomischen Betriebe ein besonders hohes Vakuum erwünscht ist und die Drucke in einzelnen Turbinen unter den Atmosphärendruck sinken, so daß leicht Luft durch die Stopfbuchsdichtungen in die Turbinen gelangt. Die Luftpumpen werden daher zweckmäßig nicht von den Hauptmaschinen, sondern besser gesondert angetrieben.

Der geringe, für die Luftpumpenanlage vorhandene Raum und die notwendige tiefe Lage der Pumpenzylinder für eine wirksame Entwässerung der Niederdruckturbinen gestattete nicht die Verwendung der bekannten, auf den großen Schiffen vorhandenen schwungradlosen Luftpumpen, System Blake oder Weir. Es mußte eine andere Lösung gesucht werden, welche außer Raum auch noch Gewicht sparte. Diese Lösung fand sich durch die völlige Trennung der Luftpumpenanlage in eine trockene und eine nasse Die trockene hat nur zum Absaugen der Luft, die nasse zur Förderung des Kondensats zu dienen.

Die bekannte Pumpenfirma Weir in Glasgow hatte derartige Pumpen bereits entworfen und erprobt, sie war daher in der Lage, innerhalb kurzer Zeit nach er-

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

detachierten Transporter. „Anadyr" ist mit Maschinenhavarie am 27. Juni in Diego Suarez angekommen, an Bord befanden sich 337 Gerettete von anderen Schiffen. Die Lazarettschiffe „Kostroma" und „Orel" sind nach japanischen Häfen gebracht, „Kostroma" später wieder freigegeben, „Orel" beschlagnahmt mit der Begründung, daß das Schiff zu militärischen Zwecken benutzt sei. Die übrigen Hilfsschiffe sind in der Schlacht gesunken.

R.

Turbinenanlagen für Torpedoboote.

(Mit 3 Abbildungen.)

Für den Elektrotechniker, wie für den Schiffsmaschinenkonstrukteur steht zur Zeit die Frage der Verwendung der Dampfturbinen im Vordergrunde. Als Betriebsmaschine des Dynamos hat die Dampfturbine sich bereits das Feld ziemlich unbestritten erobert und steht der Kolbenmaschine an Wirtschaftlichkeit ebenbürtig zur Seite.

Als Schiffsmaschine befindet sich die Dampfturbine dagegen mehr oder weniger noch im Versuchsstadium. Die Forderungen, welche an sie als Ersatz der Kolbenmaschine gestellt werden, sind an und für sich schwerer zu erfüllen als beim Dynamobetriebe. Hier ist einerseits die Höhe der Umdrehungszahl keine wesentlich beschränkte, anderseits wird die Wirtschaftlichkeit bei verschiedenen (abnehmenden) Leistungen durch die Festhaltung der konstanten Umdrehungszahl günstig beeinflußt.

Anders sind die Forderungen, welche an die Dampfturbine für den Schiffsbetrieb gestellt werden. Um den Wirkungsgrad der Propeller nicht zu stark herabzumindern, darf die Umdrehungszahl über eine bestimmte, für die Turbine allgemein schon ungünstige Höchstgrenze nicht hinausgehen, und mit verschiedenen (abnehmenden) Leistungen sinkt auch entsprechend die Umdrehungszahl, wodurch die Wirtschaftlichkeit nachteilig beeinflußt wird. Beim Handelsschiffe kommt der letzte Umstand nicht so sehr in Frage als beim Kriegsschiffe, welches häufig mit wechselnden Geschwindigkeiten fahren muß. Die Kriegsschiffs-Dampfturbine stellt daher in ökonomischer Hinsicht die größten Anforderungen an den Turbinenkonstrukteur, und unter den Kriegsschiffsturbinen steht in dieser Beziehung die Torpedobootsturbine obenan.

Von ihr wird außer dem geringsten Raum- und Gewichtsbedarf auch noch die weitgehendste Regulierfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gefordert, sie soll noch bei etwa $^1/_{20}$ der Höchstleistung und $^3/_8$ der größten Umdrehungszahl ökonomisch arbeiten.

Von den im Schiffsbetriebe in Anwendung gebrachten Turbinensystemen ist das von Parsons das weitaus verbreitetste und allein eingehender erprobte. Mit ihm sind daher auch in der deutschen Kriegsmarine die ersten Versuche, die Kolbenmaschinen durch die Dampfturbine zu ersetzen, angestellt worden.

Digitized by Google

Die Parsonsturbine ist eine Überdruckturbine. Bei ihr erfolgt die Regulierung bei abnehmenden Leistungen durch Vermehrung der Druckstufen. Es ist hierdurch möglich, die Umdrehungsgeschwindigkeit (Umdrehungszahl), ohne die Ökonomie wesentlich zu beeinträchtigen, in weiten Grenzen zu vermindern, vorausgesetzt, daß für die notwendige Zahl der Druckstufen genügend Gewicht und Raum verfügbar ist.

Bei der Turbine muß daher der Gewichts- und Raumbedarf im Gegensatz zur Kolbenmaschine nach der Mindestleistung festgesetzt werden, denn für diese wird er am größten.

Die Turbinenanlage des Torpedobootes „S 125" war bezüglich Raum- und Gewichtsbedarf aber sehr beschränkt. Dieser durfte nicht höher sein, als der für die Kolbenmaschinen der gleichen Lieferung „S 120" bis „S 124". Trotzdem sollte die Turbinenanlage der Forderung genügen, mit derselben Kesselleistung, wie sie diese Boote besitzen, die gleiche Bootsgeschwindigkeit und Ökonomie zu erreichen.

Es war eine nicht zu unterschätzende Aufgabe, gleich mit der höchst entwickelten Kolbenschiffsmaschine in vollen Wettbewerb zu treten.

Beschreibung der Turbinenanlage.

Die Turbinen für „S 125" sind entworfen und gebaut von der Aktien-Gesellschaft Brown Boveri & Co. in Baden (Schweiz) im Jahre 1904. Die beigefügten Abbildungen 1 und 2 lassen die allgemeine Anordnung erkennen.

Für die Vorwärtsbewegung des Bootes dient eine Haupt- und eine Marschturbinenanlage. Die erstere zerfällt in eine Hochdruck- und zwei Niederdruckturbinen, die letztere in eine Hochdruck- und eine Niederdruckturbine.

Für den Rückwärtsgang sind zwei besondere Hochdruckturbinen vorhanden. Die fünf Turbinen für den Vorwärtsgang übertragen ihre Arbeit auf drei Schraubenwellen. Jede Schraubenwelle trägt einen Propeller.

Die mittlere Schraubenwelle wird allein von der Hochdruck-Hauptturbine angetrieben.

Die Steuerbord-Schraubenwelle ist mit der einen Niederdruck-Hauptturbine und der Hochdruck-Marschturbine, die Backbord-Schraubenwelle mit der zweiten Niederdruckturbine und der Niederdruck-Marschturbine verbunden.

Die Rückwärtsturbinen arbeiten nur auf die beiden Seitenschraubenwellen, sie sind im Gehäuse der Niederdruckturbinen untergebracht.

Die Marschturbinen dienen als Vorschaltturbinen zur Vermehrung der Druckstufen bei geringeren Turbinenleistungen und zwar bis zu einer Bootsgeschwindigkeit von 17 Seemeilen. Für höhere Geschwindigkeiten werden die Hauptturbinen allein verwandt. Die Marschturbinen sind durch leicht lösbare bewegliche Kuppelungen mit den Wellen der Niederdruckturbinen verbunden. Die Ausführung jeder einzelnen Turbine ist im allgemeinen die bekannte.

Das Turbinengehäuse enthält entsprechend der Zahl der Druckstufen fest eingesetzte Reihen von bronzenen Leitschaufeln; im Gehäuse dreht sich eine Trommel, auf der sich die gleiche Zahl Laufschaufeln befindet. Die Trommel wird vor und hinter dem Gehäuse von einem Lager getragen. Das vordere Lager ist auch als Kammlager ausgebildet, um ein unzulässiges axiales Verschieben der Trommel gegen das Gehäuse

Digitized by Google

zu verhindern, und den Druck der Propeller bei wechselnder Fahrtrichtung aufzunehmen. Die Abdichtung der dampfführenden Gehäuseteile an den Durchtrittsstellen der Trommelwellen und an den Stellen der Trommel vor der ersten Stufe, bei welcher der Dampf eintritt, geschieht durch Labyrinthdichtung.

Um dem etwaigen Austreten von Dampf aus den Stopfbuchsen in den Maschinenraum entgegenzuwirken, wird den Stopfbuchsen entweder Dampf höherer Spannung zugeführt, oder es findet da, wo in der Turbine direkter Kesseldampf arbeitet, ein Absaugen des etwa aus den Stopfbuchsen noch entweichenden Dampfes nach den Kondensatoren hin statt.

Die Schmierung der sämtlichen Turbinenlager geschieht unter Druck durch zwei Dampfölpumpen, von denen eine als Reserve dient. Das Öl wird in einer geschlossenen Druckleitung nach den Lagern geführt, tritt durch diese hindurch und fließt in einen Ölbehälter zurück. Hier wird es abgekühlt und von den Ölpumpen wieder angesaugt, um den Kreislauf zu wiederholen.

Außerdem ist für sämtliche Lager Wasserkühlung vorgesehen. Die Lagerdeckel sind hohl gegossen, die Hohlräume bilden die Wasserkammern. Die Wasserförderung besorgt eine besondere Kühlwasserpumpe.

Von jeder Niederdruck-Hauptturbine führt ein weites Abdampfrohr nach dem Kondensator.

Der Kondensator ist um etwa ein Fünftel größer bemessen als für die Kolbenmaschinenboote der gleichen Lieferung. Ein hohes Vakuum hat für die Leistung und die Wirtschaftlichkeit der Turbinen eine wesentlich höhere Bedeutung als für die Kolbenmaschinen. Unter diesen Gesichtspunkten ist auch die Zirkulationspumpe entworfen, welche die doppelte Leistung der für Kolbenmaschinen besitzt.

Völlig abweichend von der sonst üblichen Ausführung ist die Luftpumpenanlage des Turbinenbootes.

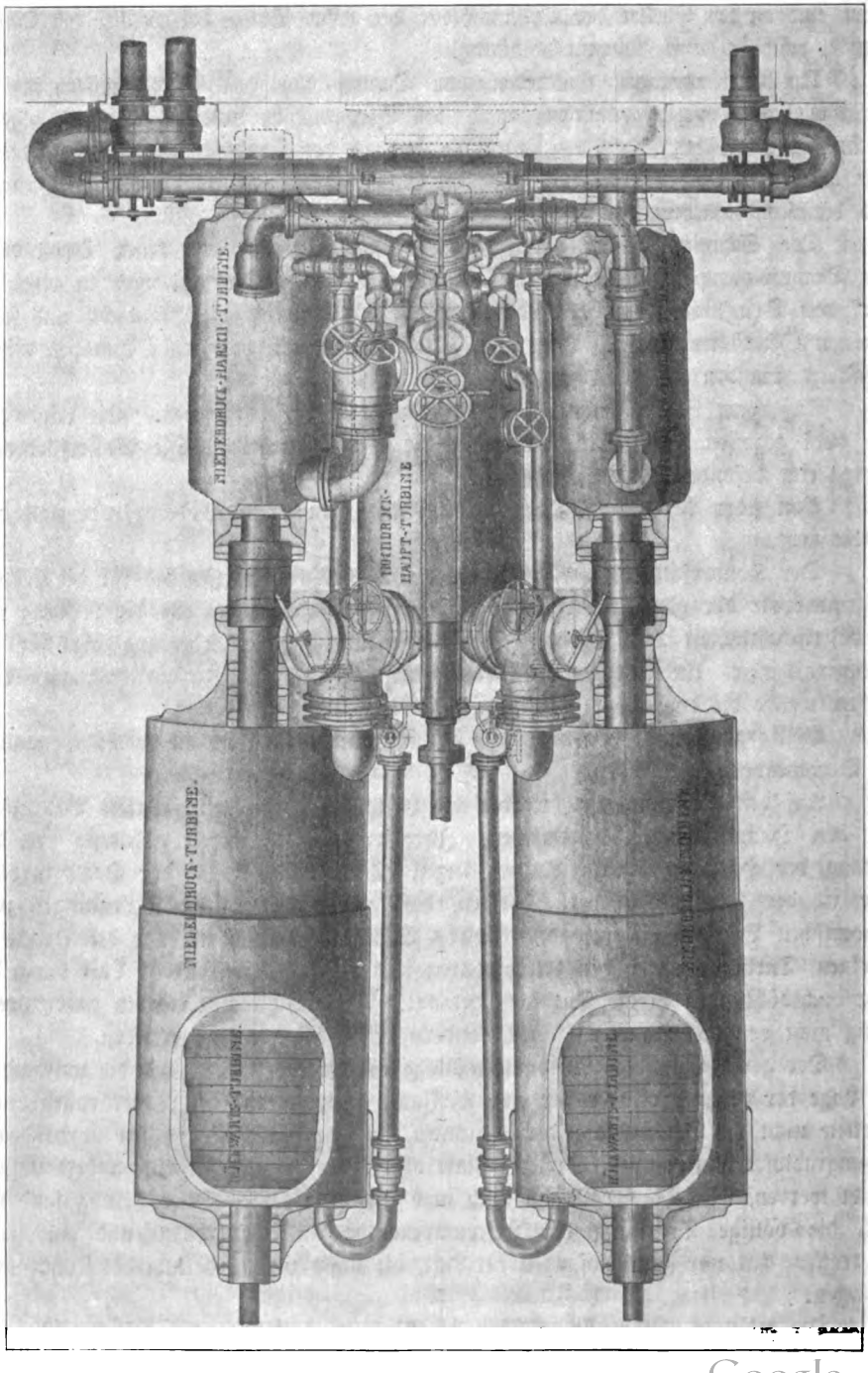
Auf den Torpedobooten werden die Luftpumpen allgemein mittels Balanziers von den Hauptmaschinen angetrieben. Ihre Leistung ist direkt abhängig von der Leistung der Hauptmaschinen. Anders liegen die Verhältnisse bei der Dampfturbine. Hier ist der Umstand zu berücksichtigen, daß gerade bei geringen Leistungen zum ökonomischen Betriebe ein besonders hohes Vakuum erwünscht ist und die Drucke in einzelnen Turbinen unter den Atmosphärendruck sinken, so daß leicht Luft durch die Stopfbuchsdichtungen in die Turbinen gelangt. Die Luftpumpen werden daher zweckmäßig nicht von den Hauptmaschinen, sondern besser gesondert angetrieben.

Der geringe, für die Luftpumpenanlage vorhandene Raum und die notwendige tiefe Lage der Pumpenzylinder für eine wirksame Entwässerung der Niederdruckturbinen gestattete nicht die Verwendung der bekannten, auf den großen Schiffen vorhandenen schwungradlosen Luftpumpen, System Blake oder Weir. Es mußte eine andere Lösung gesucht werden, welche außer Raum auch noch Gewicht sparte. Diese Lösung fand sich durch die völlige Trennung der Luftpumpenanlage in eine trockene und eine nasse Die trockene hat nur zum Absaugen der Luft, die nasse zur Förderung des Kondensats zu dienen.

Die bekannte Pumpenfirma Weir in Glasgow hatte derartige Pumpen bereits entworfen und erprobt, sie war daher in der Lage, innerhalb kurzer Zeit nach er-

Digitized by Google

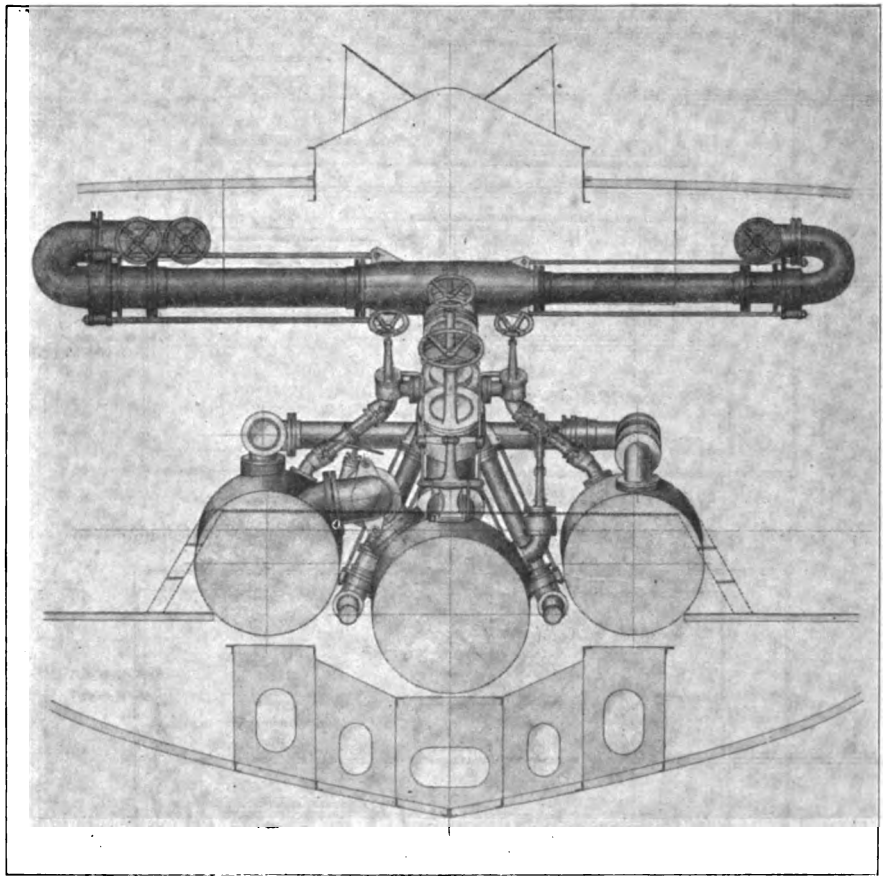
Abbild. 1.



Digitized by Google

folgter Bestellung zwei nasse und eine trockene Luftpumpe zu liefern. Die beiden nassen Luftpumpen werden direkt vom Dampfzylinder angetrieben und machen für die Maximalleistung etwa 50 Doppelhübe. Ihre Abmessungen konnten so klein gewählt werden, daß die Pumpenkörper in den verfügbaren Raum hineinpaßten. Die trockene Luftpumpe ist eine Kurbelluftpumpe, die mit etwa 250 Höchstumdrehungen umläuft. Sie wurde in der Nähe der nassen Luftpumpe auf der Plattform aufgestellt. Das

Abbild. 2.



minutliche Hubvolumen der drei Luftpumpen beträgt etwa 38 Prozent mehr als für die Pumpen der Schwesterboote. Die Gewichte der drei Pumpen blieben in den gegebenen Grenzen.

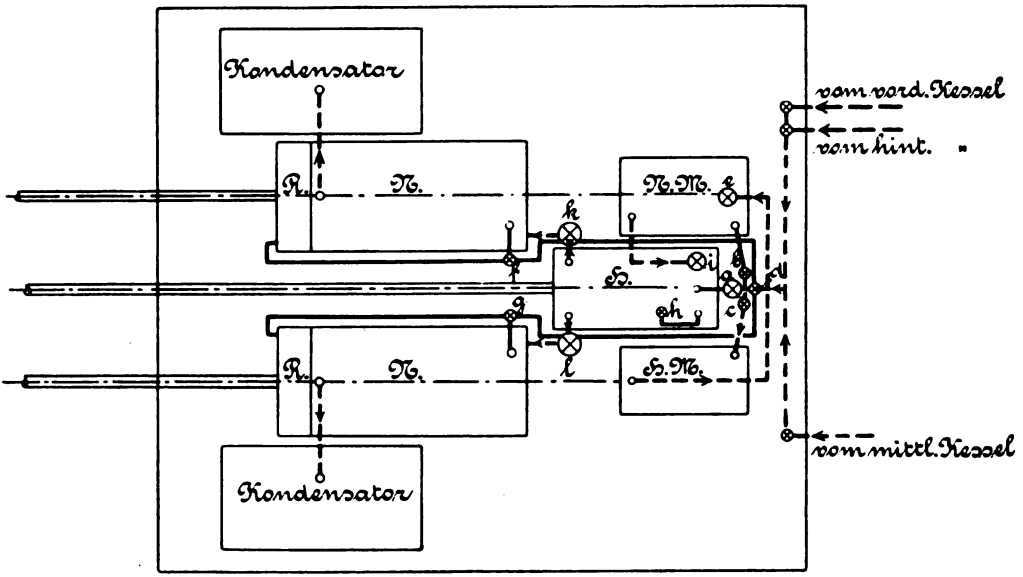
Die Luftpumpenanlage von Weir hat dauernd gut gearbeitet.

Wie bereits bemerkt, werden für die Fahrten mit kleinen Geschwindigkeiten, und zwar von etwa 17 Seemeilen abwärts, die Marschturbinen vorgeschaltet, und zwar je nach Bedarf parallel oder hintereinander. Auf Abbildung 3 sind die möglichen Schaltungen nebst den entsprechenden Ventilstellungen schematisch dargestellt.

Digitized by Google

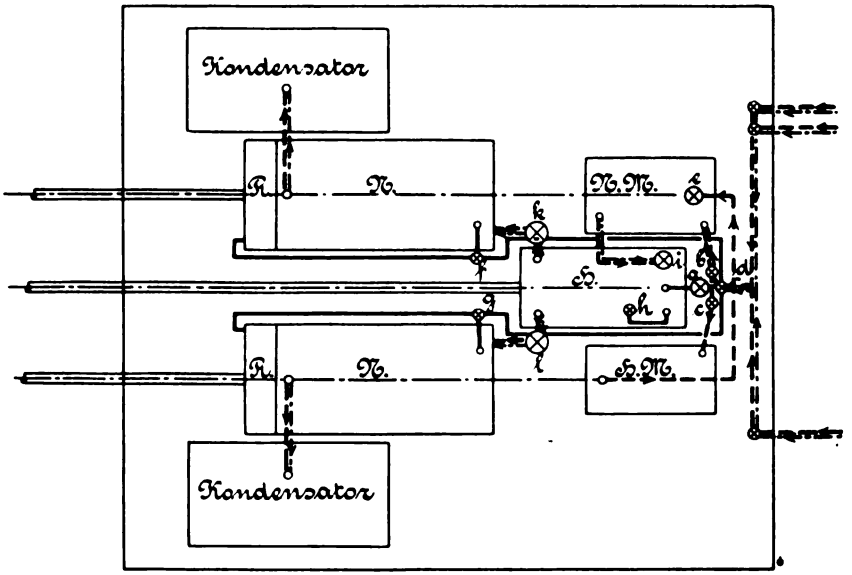
Abbildung 3. **Schaltung der**

a = Hauptmanövrierventil . . . . . 230 mm Durchmesser
b = Zudampfventil zur N. M. . . . . 75 " "
c = " " H. M. . . . . 75 " "
d = " zu den Wechselschiebern . . . 155 " "
e = Rückschlagventil zwischen den Marschturbinen . 150 " "
f = Wechselschieber . . . . . 110 " "



Schaltung: H. M. — N. M. — H. $< \frac{\text{N.}}{\text{N.}}$ --------

a, b, d, f, g, h = zu; c = offen; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.



Schaltung: $\frac{\text{H. M.}}{\text{N. M.}} > \text{H.} < \frac{\text{N.}}{\text{N.}}$ ------

a, d, f, g, h = zu; b, c = offen; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.

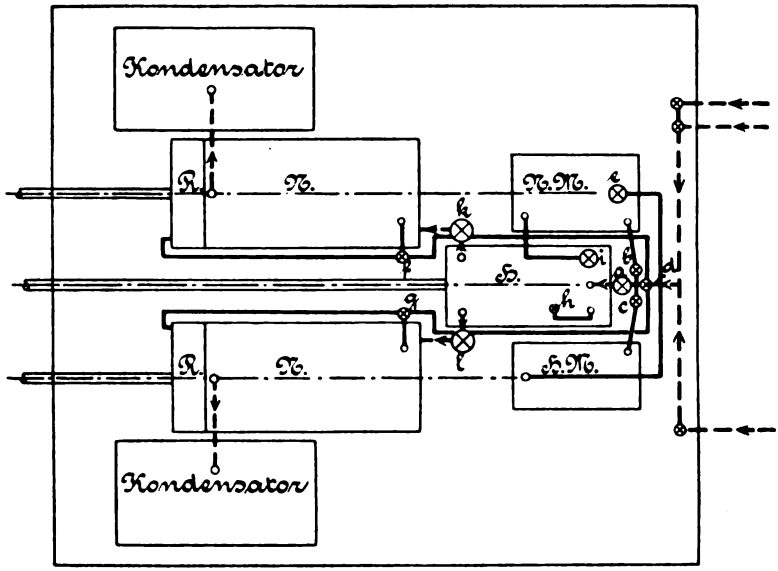
Schaltung: N. M. — H. $< \frac{\text{N.}}{\text{N.}}$ --------

a, c, d, f, g, h = zu; b = offen; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.

Digitized by Google

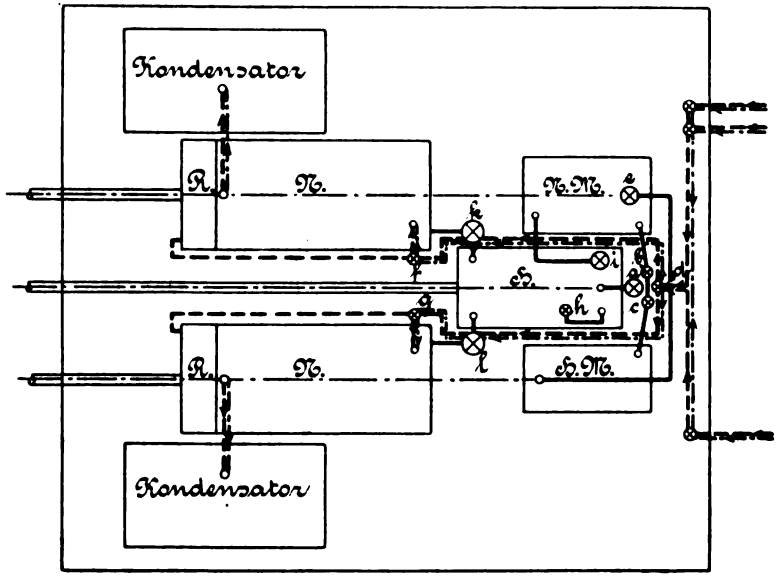
Turbinen „S 125“.

g =	Wechselschieber	. . . . .	110	mm	Durchmesser
h =	Umlaufventil	. . . . .	100	:	:
i =	Rückschlagventil	zwischen N. M. und H. . . .	250	:	:
k =	:	: H. und N.	375	:	:
l =	:	: H. und N.	375	:	:



Schaltung: H. $<^{\text{N.}}_{\text{N.}}$ -------

a = offen; b, c, d, f, g = zu; h = nach Bedarf; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.



Schaltung für Manövrieren.

Zurück: ------

a, b, c, h = zu; d, f, g = offen; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.

Von „zurück“ auf „voraus“: — — —

a, b, c, h = zu; d, f, g = offen; e, i, k, l = selbsttätige Rückschlagventile.

Digitized by Google

Für Geschwindigkeiten bis zu 14 Seemeilen sind beide Marschturbinen hintereinander den Hauptturbinen vorgeschaltet. Der Dampf durchströmt demnach sämtliche Stufen der Vorwärtsturbinen. Bis zu einer Geschwindigkeit von rund 15,5 Seemeilen sind die Marschturbinen parallel den Hauptturbinen vorgeschaltet. Der Frischdampf tritt in die Hoch- und Niederdruck-Marschturbinen gleichzeitig ein. Da der Abdampf der Hochdruck-Marschturbine von der Niederdruck-Marschturbine aufgenommen wird, so kann die Zuführung von Frischdampf zu dieser nur bis zu einer bestimmten Höhe gesteigert werden, darüber hinaus tritt ein selbsttätiges Absperren der Abdampfleitung der Hochdruck-Marschturbine ein.

Die Hochdruck-Marschturbine ist dann abgeschaltet und läuft im Vakuum leer mit. Es erhält nur die Niederdruck-Marschturbine Frischdampf. Mit dieser Schaltung läßt sich die Geschwindigkeit bis 17 Seemeilen steigern. Darüber hinaus ist nur die Hauptturbinenanlage in Betrieb. Die Marschturbinen laufen leer mit.

Bei der Hochdruck-Hauptturbine ist noch die Anordnung getroffen, daß Frischdampf mittels eines sogenannten Umlaufventils erst hinter der zehnten Druckstufe eingeführt werden kann. Hierdurch ist die Leistung noch erheblich zu steigern, wenn die Kessel genügend Dampf erzeugen. Auf „S 125" wurde gewöhnlich der gesamte, durch die Forcierung erzeugte Kesseldampf von den Turbinen schon ohne Umlaufventil verbraucht.

Die Rückwärtsturbinen laufen beim Vorwärtsgang in allen Fällen im Vakuum leer mit.

Zum Manövrieren werden gewöhnlich nur die Rückwärts- und die Niederdruck-Hauptturbinen verwandt. Zu diesem Zweck ist eine besondere Manövrierleitung vorgesehen, die mittels Kolbenschieber den vorgenannten Turbinen direkten Dampf zuführt.

Ehe in die Abnahmeprobefahrten eingetreten wurde, fanden Versuche zur Ermittlung der geeignetsten Propellerform statt. Erprobt wurden drei verschiedene Propeller. Allgemein stellte sich dabei heraus, daß die Propeller mit höchster Steigung und größter projizierter Flügelfläche zwar eine größere Geschwindigkeit, aber auch einen größeren Kohlenverbrauch im Gefolge hatten, während bei dem Propeller mit geringster Steigung und kleinster Flügelfläche die Geschwindigkeit, aber auch der Kohlenverbrauch abnahm.

Um nun den beiden Forderungen einer guten Geschwindigkeit und einer möglichst günstigen Ökonomie Rechnung zu tragen, wurde, jedoch immer noch zu Gunsten der Geschwindigkeit, ein Kompromiß geschlossen und eine Propellerform gewählt, mit der sich noch eben die Erreichung der vertragsmäßig geforderten Geschwindigkeit erhoffen ließ.

Das Verhältnis von Durchmesser zur Steigung dieser für die Abnahme-Probefahrten in Anwendung gebrachten Propeller betrug 1,39 : 1,29. Die Projektionsfläche der Flügel der drei Propeller stand im Verhältnis zu der gleichen Fläche für die Propeller der Kolbenmaschinen der Serie „S 120" bis „S 124" wie 2,6 : 3,4.

Abnahmefahrten.

Für die Abnahmeprobefahrten der Torpedoboote gilt die Bestimmung, daß mit einer zunächst rechnerisch bestimmten Kohlenmenge für einen Aktionsradius von 2000 Seemeilen bei 12 Seemeilen Geschwindigkeit das Boot belastet und mit ihm im sonst

Digitized by Google

kriegsmäßig voll ausgerüsteten Zustande eine 14stündige Kohlenmeßfahrt mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 12 Seemeilen vorgenommen wird. Der hierbei wirklich ermittelte Kohlenverbrauch für 12 Seemeilen bei 2000 Seemeilen Aktionsradius wird der Belastung des Bootes mit Kohlen zugrunde gelegt, mit der es alle Abnahmefahrten zu machen hat.

Diese Bedingung wurde gestellt, um möglichst ökonomische Maschinenanlagen zu erhalten und die Konstrukteure zu veranlassen, nicht allein eine hohe Geschwindigkeit zu berücksichtigen. Hierbei muß hervorgehoben werden, daß für die Fahrt mit 12 Seemeilen Geschwindigkeit etwa nur ein Zwanzigstel der Höchstleistung der Maschinenanlage erforderlich ist. Die Kolbenmaschinen von „S 120" bis „S 124" indizieren bei 12 Seemeilen etwa nur 315 Pferdestärken, während für die Höchstleistung 6500 indizierte Pferdestärken gemessen worden sind.

Bei dieser 12 Seemeilen-Kohlenmeßfahrt verbrauchte die Turbinenanlage stündlich 594 kg Kohlen oder 87 Prozent mehr als die Kolbenmaschinen der Schwesterboote.

Die Turbinen machten hierbei im Mittel etwa 312 Umdrehungen pro Minute.

Mit zunehmender Leistung der Turbinen nahm der Kohlenverbrauch ab. Bei 17 Seemeilen Geschwindigkeit, für welche eine Leistung der Kolbenmaschinen von 918 indizierten Pferdestärken, also etwa ein Siebentel der Höchstleistung erforderlich war, betrug der Kohlenverbrauch des Turbinenbootes 1304 kg und der des Schwesterbootes mit Kolbenmaschinen 852 kg pro Stunde. Die Turbinen machten etwa 498 minutliche Umdrehungen. Bei diesen war der Mehrverbrauch daher auf 53 Prozent gesunken. Je weiter sich die Arbeit der Turbinen ihrer Höchstleistung nähert, desto mehr nähern sich auch die Kohlenverbräuche von Turbine und Kolbenmaschine.

Die nach dem Ausfall der 14stündigen 12 Seemeilen-Kohlenmeßfahrt von dem Turbinenboote für die Abnahmefahrten notwendige Kohlenzuladung betrug 99 Tonnen oder 46 Tonnen mehr als für die gleichen Boote mit Kolbenmaschinen.

Zu diesem Mehrgewicht kommen noch einige Tonnen, um welche die Turbinen und der Bootskörper schwerer waren als die Kolbenmaschinen, so daß für die Abnahmeprobefahrt ein Anfangs-Deplacement von 447 Tonnen gültig war. Für die Kolbenmaschinenboote betrug dies Deplacement nur 396 Tonnen, also 51 Tonnen weniger.

Bei der dreistündigen forcierten Fahrt erreichte das Boot mit der hohen Belastung im Mittel nur eine Geschwindigkeit von 26,62 Seemeilen, während die beste Leistung der Schwesterboote 28,27 Seemeilen betrug. Die Turbinen machten hierbei im Mittel 784 minutliche Umdrehungen. Der Vertrag schrieb eine Geschwindigkeit von 27 Seemeilen vor.

Eine dreistündige forcierte Fahrt mit der gleichen Kohlenmenge wie für die Kolbenmaschinen ergab im Mittel eine Geschwindigkeit von ca. 28 Seemeilen, sie blieb also nicht mehr wesentlich hinter der Leistung der Kolbenmaschinen zurück. Die mittlere Umdrehungszahl war auf 818 gestiegen.

Für die Leistung der Rückwärts-Turbinen war die Bestimmung maßgebend, daß das Boot mit 15 Seemeilen über den Achtersteven laufen sollte. Nach den Ermittlungen bei den Schwesterbooten waren hierfür 1315 Pferdestärken

Digitized by Google

erforderlich. Die Seitenschrauben machten im Mittel 533 Umdrehungen. Die mittlere Schraube lief mit etwa 360 Umdrehungen leer mit. Die nur geringe Zahl der Druckstufen der Rückwärtsturbinen ist für die Energieausnutzung des Dampfes sehr unvorteilhaft, das zeigte sich darin, daß für diese Fahrt die gesamte forcierte Kesselleistung gebraucht wurde und im Kondensator sogar Überdruck auftrat.

Nach dem Vertrage fand zur Erprobung des Bootes und der Turbinenanlage eine Sturmfahrt in freier Ostsee bei Windstärke 8 bis 10 und entsprechender See statt. Die Zahl der Schraubenumdrehungen entsprach dabei einer Geschwindigkeit von 15 Seemeilen. Das Verhalten des Bootes in der See wurde bei verschiedenen Kursrichtungen festgestellt. Die mittlere Schraube schlug nie, die seitlichen beim Gegenandampfen nur selten und dann auch nur teilweise aus dem Wasser. Ihre Umdrehungen steigerten sich dabei um etwa 50 pro Minute. „S 125" erwies sich als ein gutes Seeboot.

Zur Ermittlung der Manövriereigenschaften der Turbinen fanden eingehende Erprobungen statt. Die Dauer für die Ausführung der Befehle war ungefähr dieselbe wie für die Kolbenmaschinen. Die Vorwärts- wie Rückwärts-Turbinen sprangen unter allen Bedingungen anstandslos an. Die Zeit, welche erforderlich war, um das Boot von einer bestimmten Fahrt zum Stehen oder zur Fahrtänderung zu bringen (das Fahrtmoment des Bootes) war allgemein etwas größer als das der Boote mit Kolbenmaschinen.

Die Drehkreise erwiesen sich bei gleichem Ruderareale nicht so günstig wie bei den Kolbenmaschinen. Der auf das Heckruder gelangende Schraubenstrom der größeren Propeller der Kolbenmaschinen übt wahrscheinlich auf die Drehung eine höhere Wirkung aus als das Schraubenwasser der Turbinen. Vielleicht hat aber auch die etwas abweichende Heckform des Turbinenbootes einen nachteiligen Einfluß ausgeübt.

Durch eine geringe Vergrößerung der Ruderfläche wurde der vertragsmäßige Drehkreis der Kolbenmaschinenboote jedoch anstandslos erreicht.

Irgend welche schädlichen gyroskopischen Wirkungen der Turbinen bei drehendem, schlingerndem oder stampfendem Boote sind nicht wahrgenommen worden.

Allgemeine Beurteilung der Turbinenanlage.

Die Ergebnisse der Probefahrten und die daran geknüpften Berechnungen lassen allgemein erkennen, daß ohne Vermehrung des für die Turbinenanlage zur Verfügung gestellten Raumes und Gewichtes eine wesentliche Verbesserung der Anlage zugunsten des Kohlenverbrauchs unter Innehaltung der vertragsmäßigen Höchstgeschwindigkeit nicht zu bewirken ist. Ausgeschlossen erscheint jedoch nicht, daß durch Erprobung weiterer Propellerformen noch gewisse, wenn auch nicht bedeutende Vorteile nach der einen oder anderen Richtung zu erzielen sind.

Derartige Propellerversuche sind äußerem Vernehmen nach auch für die nächste Zeit in Aussicht genommen.

Der Kohlenverbrauch hat sich zwar mit zunehmender Turbinenleistung dem der Kolbenmaschinen genähert, er hat aber auch bei der Höchstleistung noch nicht den geringen Wert dieser erreicht. Während der forcierten Abnahmefahrten mit dem Turbinenboote mußte immer etwas höherer Gebläsedruck für die Kessel angewandt werden,

Digitized by Google

als bei den Kolbenmaschinenbooten erforderlich war, was auf einen höheren Kohlenverbrauch schließen läßt.

Die gefundenen Vergleichswerte für die Kohlenverbräuche sind aber zunächst nur für die Abnahme-Kohlenmeßfahrten der völlig neuen Maschinenanlagen zutreffend.

Nach längerem Betriebe treten bei den Kolbenmaschinen Abnutzungen der Kolben und Schieberringe auf, welche nicht selten von einem Unrundlaufen der Dampfzylinder begleitet sind und nicht unbedeutende Dampfverluste im Gefolge haben. Von Zeit zu Zeit werden wohl die Ringe erneuert, aber die unrunde Form der Zylinder bleibt bestehen.

Bei den Parsons-Turbinen ist infolge der großen Stufenzahl die Dampfgeschwindigkeit eine verhältnismäßig geringe, es ergeben sich also günstige Reibungs- und Abnutzungsverhältnisse, so daß auch nach jahrelangem Betriebe merkbare auf die Abnutzung zurückzuführende Dampfverluste nicht auftreten.

Diese Eigenschaft dürfte im Dauerbetriebe den Unterschied der Kohlenverbräuche von Kolbenmaschinen und Turbinen verringern.

Endlich müssen allgemein für eine einwandfreie Beurteilung der Ökonomie der Maschinenanlagen zum Vergleich die Ergebnisse der Kohlenverbräuche in der Front herangezogen werden.

Bei dem Fahren in der Front treten gemeinhin andere Betriebsbeanspruchungen als bei den Probefahrten auf, dort ist infolge von Evolutionieren pp. in seltenen Fällen eine Gleichmäßigkeit des Kesselbetriebes vorhanden und es dürfte daher unter Umständen der Kohlenverbrauch während eines längeren Zeitraumes bei den Booten mit verschiedenen Maschinentypen keinen wesentlichen Unterschied mehr zeigen. Die bisherigen Erfahrungen mit den Turbinen und Kolbenmaschinen in der Front scheinen obige Annahme zu bestätigen, doch kann hier nur eine längere Erprobung das letzte Wort sprechen.

Der Raum- und Gewichtsbedarf der Turbinen ist größer als für die Kolbenmaschinen, daran wird sich auch bei späteren Ausführungen dieses Systems nichts ändern.

Die Betriebssicherheit der Turbinenanlage hat sich bei den Probefahrten nicht so zweifelsohne erwiesen, als erhofft wurde. Die geringen Zwischenräume zwischen der Schaufeloberkante und dem benachbarten Zylinder- oder Trommelboden, Spalte genannt, führen die Gefahr herbei, daß bei ungleichmäßiger Ausdehnung von Trommel und Zylinder, oder einer an und für sich unbedeutenden Abnutzung der Lagerflächen infolge zeitweise mangelhafter Schmierung und Kühlung ein Anlaufen und Abbrechen der Schaufeln entsteht, von den Turbinenbauern Schaufelsalat genannt.

Solcher Schaufelsalat ist tatsächlich einmal bei den Marschturbinen aus obigen Gründen aufgetreten. Das Ersetzen der Schaufeln ist keine kostspielige, aber immerhin eine zeitraubende Arbeit.

Mit den geringen Spaltöffnungen muß aber stets gerechnet werden, wenn die Ökonomie der Anlage bei kleinen Leistungen nicht noch mehr sinken soll. Bei guter Schmierung ist wohl ein merkbares Ablaufen der Trommellager kaum zu erwarten, da der spezifische Flächendruck, insofern er nur von den Gewichten der Trommeln abhängig ist, sehr gering wird. Ebenso dürften bei zweckmäßiger Ausführung der

Digitized by Google

Zylinderkörper schädliche Ausdehnungen durch die Wärme zu vermeiden sein. Auch sonst sind kleine Havarien, z. B. an den Abdichtungen der Trommeln im Gehäuse, den Ölleitungen pp. aufgetreten.

Allgemein dürfte jedoch mit Sicherheit anzunehmen sein, daß ein Wiederauftreten der kleinen Schäden durch Verbesserung der betreffenden Konstruktionen auszuschließen ist.

Für die Inbetriebnahme der Turbinen muß, wie bei den Kolbendampfmaschinen, zweckmäßig ein längeres gutes Durchwärmen vorangehen, um die Nachteile einer ungleichmäßigen Ausdehnung der Zylinderkörper und Spindeln zu vermeiden. Dies gilt vorzugsweise für die Marschturbinen, bei denen die Spalte am kleinsten sind.

Die Bedienung der Turbinenanlage ist bequemer und erfordert nicht so viel Personal wie die der Kolbenmaschinen. Der Verbrauch an Schmiermaterial ist bedeutend geringer als bei diesen. Die automatische Ölschmierung ist sparsam und sauber.

Die Kessel bleiben reiner, wodurch ihre Verdampfungsfähigkeit und Lebensdauer günstig beeinflußt wird.

Die Unterhaltung der Turbinenanlage ist unter normalen Verhältnissen einfach und billig. Sie erstreckt sich allgemein nur auf die Teile, die einer Abnutzung unterworfen sind, das sind die Lauf- und Kammlager.

Die Revisions- und Reparaturarbeiten sind bei den Kolbenmaschinen entsprechend den vielen aufeinander gleitenden Mechanismen sowohl zahlreicher wie kostspieliger und beeinträchtigen die Betriebsbereitschaft in höherem Maße.

Wie bereits bemerkt, ist das Fahrtmoment des Turbinenbootes nicht so rasch aufgehoben, als das der Boote mit Kolbenmaschinen. Möglicherweise läßt sich hier durch Propeller größeren Areals noch eine Besserung erzielen.

Die Rückwärts-Turbinen sind jetzt noch zu unökonomisch; sie müssen künftig soviel Stufen erhalten, daß bei Inbetriebnahme auch nur eines Kessels das Manövrieren nicht auf Schwierigkeiten stößt.

Die Einwirkung der Turbinenanlage auf die Erhaltung des Bootskörpers ist eine günstige. Die Turbinen arbeiten völlig vibrationslos, infolgedessen sind schädliche Einflüsse auf die Bootsverbände ausgeschlossen. Der Kompaß liegt ruhig, und die Feuersicherheit der Geschütze ist unbeeinflußt.

Allgemeine Schlußfolgerungen.

Allgemein kann aus den vorstehenden Versuchsergebnissen und Überlegungen der Schluß gezogen werden, daß besonders für große Maschinenleistungen der Kolbenmaschine durch die Turbine trotz deren vorläufig geringeren Wirtschaftlichkeit ein mächtiger Rivale entstanden ist.

Die Sicherheit eines vibrationslosen Betriebes, die verhältnismäßig wenig Zeit und Geld beanspruchenden Revisions- und Reparaturarbeiten, die wesentliche Schonung des Maschinenpersonals erscheinen als so wertvolle Vorzüge, daß dafür wohl gewisse Nachteile, wie größerer Kohlenverbrauch bei kleinen Turbinenleistungen, in Kauf genommen werden dürften.

Digitized by Google

Die auf „S 125“ eingebaute Maschinenanlage hat allerdings den vertragsmäßigen Anforderungen an Kohlenökonomie nicht entsprochen, aber die dem Erbauer gestellte Aufgabe war, wie bereits bemerkt, besonders schwierig. Trotzdem dürfte die Lösung als eine durchaus brauchbare, aber auch noch verbesserungsfähige zu bezeichnen sein.

Veith.

Der Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für 1906 vor den gesetzgebenden Körperschaften.

Die Verhandlungen der französischen gesetzgebenden Körperschaften über den Haushaltsvoranschlag der Marine für das Jahr 1906 endeten mit der Annahme der von der Regierung geforderten 6 Linienschiffe, 10 Torpedobootsjäger, 20 Unterseeboote und der fast unveränderten Bewilligung der einzelnen Titel des Haushaltes. Dem Voranschlag war, wie bekannt, eine Denkschrift beigegeben, die den Mindestbedarf der französischen Flotte auf 34 Linienschiffe, 18 Panzerkreuzer 1. Klasse, 18 Panzerkreuzer 2. Klasse, 6 Spähschiffe, 109 Torpedobootsjäger, 131 Unterseeboote feststellte. Diese Erweiterung des Flottengesetzes vom Jahre 1900 ist aber nicht Gegenstand der Beschlußfassung gewesen, da sie nicht in Form eines Gesetzentwurfes vorlag, sondern nur als Unterlage für die Beratung über die geforderten Neubauten dienen sollte. Der jetzige Marineminister, Thomson, steht eben auf einem andern Standpunkte als de Lanessan der Schöpfer des Flottengesetzes; er wollte die Bindung der gesetzgebenden Körperschaften auf einen bestimmten Flottenbauplan vermeiden, deren Herbeiführung angesichts der bevorstehenden Neuwahlen wohl auch ausgeschlossen sein mochte. Er hat aber auch anderseits dafür gesorgt, daß der programmäßige Ausbau der Flotte nicht ins Stocken geraten kann, indem er anstatt der ursprünglich geforderten drei, sechs Linienschiffe in diesem Jahre auf Stapel legt, die er zudem ausdrücklich als ersten Abschnitt des Flottenerweiterungsplanes bezeichnete. Damit ist er de Lanessan gefolgt, der schon bei den vorjährigen Kammerverhandlungen für die gleichzeitige Inbaugabe eines Linienschiffsgeschwaders eintrat und später einen entsprechenden Gesetzentwurf einbrachte der von der Budgetkommission zugunsten der ursprünglichen Regierungsforderung abgelehnt wurde. Welche Gründe die Regierung zur Verdoppelung der ursprünglichen Forderung bewogen, ist aus den Verhandlungen nicht klar zu ersehen; der Marine-Minister führte nur die Vorgänge in anderen Marinen als Grund an, de Lanessan trat in ihnen nicht als Redner auf, sein Initiativ-Gesetzentwurf wurde gar nicht erwähnt.

Über die Notwendigkeit der Bewilligung der Regierungsforderung herrschte eine nachahmenswerte Einmütigkeit unter den Abgeordneten, nur ein einziger warnte vor den pekuniären Folgen dieses „Marinismus“. Die Verhandlungen berührten das Bau-

Digitized by Google

programm nur insoweit, als die Regierung ein solches eigentlich nicht vorgelegt, die dahinzielende vorjährige Entschließung der Kammer also unberücksichtigt gelassen hatte. Im übrigen wurde der vom Ober-Marinerat festgestellte Typ der neuen Linienschiffe eingehend besprochen und die Frage, ob in Zukunft noch Panzerkreuzer zu bauen seien, erörtert. Da sich an diesen Erörterungen frühere Seeoffiziere, Marineminister, Berichterstatter über Marinebudgets, Vorsitzende der Marinekommission, also Redner beteiligten, die den Stoff auch technisch beherrschten, so waren die Verhandlungen sehr lehrreich, und es lohnt sich, dieselben eingehender zu verfolgen.

Der erste Redner zum Marineetat, Vize-Admiral Bienaimé, Chef des Generalstabes der Marine unter dem Minister de Lanessan, tadelte zunächst, daß der Marineminister dem vorjährigen Kammerbeschluß nicht nachgekommen sei, denn die vorgelegte Denkschrift enthalte kein Flottenprogramm, sie bringe die leitenden Gedanken nicht zum Ausdruck, deren Grundlage die Aufgabe der Marine sei, mitzuwirken an der unversehrten Erhaltung des von den Vorfahren überkommenen Erbes, indem sie es gegen die von See kommenden Angriffe verteidigt. M. Martin hob hervor, daß es in Fragen der Vaterlandsverteidigung keine Partei gäbe, sondern der Wunsch alle einte, dem Lande den Schutz zu verschaffen, der für seine Erhaltung und die Durchführung seiner friedlichen Politik nötig sei. Die Zeiten, wo man den Seemachtfragen gleichgültig gegenüberstand, seien vorüber, die Kammer prüfe jetzt die Seeverteidigung mit dem gleichen Verständnis wie die Landverteidigung. M. Lockroy erkannte zwar die Arbeit des Obern Marinerates an, vermißte aber die wünschenswerte Genauigkeit und Bestimmtheit, denn „ein Flottenprogramm soll sich nicht auf die Angabe der Konstruktionsdaten der Schiffe beschränken, es muß auf großen Gesichtspunkten beruhen, muß wie in England und Deutschland der lebendige Ausdruck einer strategischen Auffassung, eines militärischen Gedankens sein." Heutzutage sei ein Krieg auch zwischen zwei Staaten mit Landgrenzen ohne Mitbeteiligung der Seestreitmacht nicht denkbar. Die Flotte müsse dem Lande die Zufuhr aller Art über See offen halten. „Nur weil Frankreich 1870 die See hinter sich hatte, konnte es so lange dem eingedrungenen Heere standhalten . . . Dies Beispiel Frankreichs ist so berühmt, daß deutsche Generale wie v. Janson, v. Boguslawski, v. d. Goltz es zur Beweisführung für die Notwendigkeit einer starken deutschen Flotte herangezogen haben und den widerstrebenden Reichstag zur Schaffung einer Angriffsflotte veranlaßt haben . . ein Krieg zwischen Frankreich und Deutschland wird sicherlich mit einer Seeschlacht beginnen."

An der Denkschrift über die Flottenerweiterung tadelt Lockroy, daß sie ebenso wenig wie das Flottengesetz vom Jahre 1900 genügende Rücksicht auf die Seestreitkräfte anderer Staaten, insonderheit Deutschlands nehme.

Frankreich müsse zweifellos einerseits seine Stellung als Seemacht aufrechterhalten, aber anderseits sei es unmöglich, die Ausgaben für die Landesverteidigung in zu starkem Maße zu erhöhen. Dagegen sei festzustellen, daß sich die Flottenausgaben in Frankreich in geringerem Maße vermehrt hätten, als in allen anderen Ländern und daß das Gejammer der Friedensfreunde über die Überlastung der Steuerzahler unbegründet sei. Das Land müsse sich für die Flotte größere Lasten auferlegen, die durch Ersparnisse infolge Streichung kriegsunbrauchbarer Schiffe zum Teil ausgeglichen werden könnten: das Beispiel Rußlands sei eine nicht mißzuverstehende Warnung, und

Digitized by Google

auch für Frankreich gelte das Wort des deutschen Schriftstellers: „Ein Volk, das nicht für seine Flotte sorgt, ist nicht mehr würdig, unter die zivilisierten Völker gezählt zu werden."

Lockroy schloß seine von hohem patriotischen Schwung getragene Rede: „Wir würden uns an uns selbst versündigen, die wir drei feindliche Einfälle in unser Vaterland in einem Jahrhundert, die Losreißung zweier Provinzen erlebt haben, die wir den Tribut der Niederlage bezahlt haben; wir würden uns gegen das Andenken unserer Väter versündigen, die uns ein unversehrtes Erbe hinterlassen haben, wir würden uns an unseren Kindern versündigen, denen wir es weiter vererben sollen, wenn wir im gegenwärtigen Augenblicke, wo sich so viel Drohungen um unsere Häupter zusammenzuziehen scheinen, uns nicht zu der Anstrengung aufrafften, die die Lage erfordert und die uns die Sorge um unser Bestehen auferlegt. Die Politik hat uns weit geführt; um uns für die Verluste im Heimatlande zu entschädigen, haben wir unsere Flagge in allen Erdteilen, bald in Afrika, bald in Asien aufgepflanzt; nur auf Grund unserer Seemacht, nur mit Hilfe von Schiffen dürfen wir hoffen, diese über die ganze Erde verstreuten Stücke Frankreichs zu retten. Man hat vor Zeiten gesagt, ohne Kolonien keine Marine, das ist ein wahres Wort. Lassen wir in einem Augenblick der Schwachheit unsere Seemacht verfallen, dann würde es vielleicht um alle mit so viel Blut und Kosten erkauften Kolonien geschehen sein.

Aber wir dürfen nicht allein über See blicken, wir haben die große Aufgabe übernommen, in der Mitte eines monarchischen Erdteiles eine Demokratie lebensfähig zu erhalten. Je gerechter wir der Demokratie werden, je weiter wir gesellschaftlich fortschreiten, je mehr Ansehen und Macht wir dem Volke geben, umsomehr haben wir es nötig stark zu sein, um so stärker drängt sich uns die unabweisbare Pflicht auf, zugleich die Unverletzlichkeit unseres Vaterlandes und unsere Freiheiten zu verteidigen."

Die Rede Lockroys war so eindrucksvoll, daß die Sitzung für einige Zeit unterbrochen wurde und der Präsident der Kammer in deren Namen den Redner beglückwünschte.

Der Berichterstatter, M. Bos, bezeichnet als Grund für den ungenügenden Stand der französischen Flotte die Programmlosigkeit während der letzten zehn Jahre. Auch beim Flottengesetze vom Jahre 1900 habe man sich noch in dem Gedanken gewiegt, Frankreich besäße eine mächtige Flotte, man habe aber tatsächlich nur die Ausgaben auf vier Jahre zusammengedrängt, die man während acht Jahren hätte für Neubauten verwenden sollen. Ein Land, das wie Frankreich an drei Seiten von der See umspült ist, sei im Kriege verloren, wenn es nicht eine Marine hat, die wenigstens die See an seinen Küsten beherrscht. Es sei also unerläßlich, diese in erforderlicher Stärke zu erhalten.

Marine-Minister Thomson führte aus, daß er dem Beschlusse der Kammer nachgekommen sei, allerdings unter Berücksichtigung der in den vorjährigen Verhandlungen geäußerten Wünsche, eine Bindung der Kammer auf lange hinaus zu vermeiden. Dem Admiral Bienaimé insbesondere hielt er entgegen: „Das Programm liegt vor. Wir fordern nur nicht unmittelbar die ganze zur Durchführung erforderliche Summe. Das können wir nicht, ohne gleichzeitig die Leistungsfähigkeit der Steuerzahler und unserer Industrie zu überschreiten. Da wir augenblicklich diese finanzielle Anstrengung nicht

Digitized by Google

mit einem Male machen können, so können wir nicht anders verfahren. Es ist übrigens dasselbe Verfahren wie im Jahre 1900, nochmals sei's gesagt: da jede Kammer das Budgetrecht hat, so könnte man den Beschluß aufheben, auch wenn Sie das ganze Programm bewilligt hätten. Das Programm liegt also vor . . . ., jedenfalls ist ein tatsächlicher Teil desselben Ihnen zur Beschlußfassung unterbreitet."

Bis zum Jahre 1919 sollen 11 Linienschiffe, 10 Panzerkreuzer 1. Klasse, 6 Panzerkreuzer 2. Klasse, 6 Spähschiffe, 66 Torpedobootsjäger, 90 Unterseeboote, 50 Torpedoboote gebaut werden. Am nötigsten braucht die Flotte Linienschiffe, daher sind diese zunächst gefordert. Der Obere Marinerat hat die obige Schiffszahl als das Mindestmaß des Notwendigen bezeichnet. Die Kosten werden bedeutende sein, mit den bisher für Neubauten verwendeten 96,8 Millionen Mark wird man nicht auskommen, für die nächsten Jahre schon werden 108 Millionen eben genügen. „Bei meinen Vorschlägen sind die Finanzkraft des Landes und unsere industrielle Leistungsfähigkeit berücksichtigt. Es würde in der Tat nicht angebracht sein, eine starke Anspannung der Bauleistung herbeizuführen, die nach wenigen Jahren aufhörte. Es erscheint mir verständiger, die Ausgaben auf mehrere Jahre zu verteilen, die uns den Bau einer starken Flotte dennoch in kurzer Zeit ermöglichen. Ich habe die Ausdehnung der Opfer nicht verheimlicht, sie sind schwer; aber ich halte sie für unabweislich. Wir müssen eine Anstrengung machen. Dies geschieht nicht, wie man angedeutet hat, bloß für die Kolonien, sondern für die Verteidigung des heimischen Bodens . . . . Das alte Wort si vis pacem para bellum hat sich durch die Jahrhunderte bewährt, man muß neben dem ausgesprochenen Willen, dem festen Vorsatz, es zu beachten, auch die Mittel haben, es zur Geltung zu bringen. Starke, gut gerüstete Völker halten leichter den Frieden aufrecht, der allen Regierungsformen, am meisten aber vielleicht der Demokratie nötig ist, denn er ist die Grundbedingung jeder Verbesserung, jedes Fortschrittes . . . Ich bin sicher, daß die ganze Kammer davon überzeugt ist und daß wir sie daher nicht vergeblich angerufen haben."

Der Vorsitzende der Marinekommission H. Leygue vertritt die Ansicht dieser, daß eine richtige Entwickelung der Flotte ohne Programm nicht möglich und daß der vom Minister beschrittene Weg, sechs Schiffe auf einmal als erste Serie zu fordern, richtig ist, da die Leistungsfähigkeit der Werften dies ermögliche und die Schiffe während der Bauzeit nicht veralten. Es muß aber sofort die folgende Serie ins Auge gefaßt, es müssen die Pläne für die Schiffe entworfen werden, so daß sie sofort in Angriff genommen werden können, wenn die Arbeiten an der ersten Serie so weit gefördert sind, daß Arbeitskräfte frei werden. Auf diese Weise werden die Fortschritte des Schiffbaues im Auslande ständig verfolgt und nutzbar gemacht, die Leistungsfähigkeit der heimischen Werften und Industrie wird aufs beste ausgenutzt.

Ganz zum Schluß der Verhandlungen, bei Beratung der auf die Marine bezüglichen Abschnitte des Etatsgesetzes fühlte sich der Abgeordnete Bouhay-Allex berufen, damit es doch wenigstens einer täte, vor den finanziellen Folgen zu warnen, die sich aus der Annahme des Bauprogramms durch die Kammer ergäben. Er verlangte vom Minister die Erklärung, daß nur die sechs geforderten, keine weiteren Linienschiffe gebaut werden sollten. Dieser erklärte dann unter Hinweis auf den Stand der französischen Flotte, daß der Obere Marinerat nicht, wie der vorige Redner be-

Digitized by Google

hauptet, den Bau von 24 Linienschiffen, sondern die Erhöhung der Zahl der Linienschiffe von 28 auf 34 vorgeschlagen habe. Das sei darin begründet, daß das Flottengesetz vom Jahre 1900 nicht, wie fälschlich behauptet, eine Vermehrung sondern einen Ersatz für die Flotte, „ich möchte fast sagen einen ungenügenden Ersatz" vorsah. Sechs Linienschiffe werden diesem Gesetze gemäß in die Flotte eintreten, dafür aber mindestens zehn veraltete ausscheiden. Seit Erlaß dieses Gesetzes haben andere Mächte ihren Schiffsbestand vergrößert, daher mußte dies Programm vorgelegt werden, das durchaus nicht übermäßig weit geht, sondern nur ein Mindestmaß darstellt.

„Wollen Sie, meine Herren, daß Frankreich, ich sage nicht, als Großmacht abdankt, aber nicht mehr als Seemacht zählt? Sind Sie selbst davon überzeugt, daß Sie, wenn Sie einem Nebenbuhler die Seeherrschaft überlassen, deswegen gegen Bedrohung zu Lande gesicherter sind? Glauben Sie, daß Sie Ihre Küsten, selbst wenn Sie sie mit Kanonen spicken, nachhaltig gegen einen Gegner verteidigen können, der in der Wahl seines Angriffspunktes unbeschränkt ist? Nein! Sie müssen sich also zur See verteidigen, und dazu brauchen Sie eine möglichst starke Flotte. Wir haben ein Programm vorgelegt, das ich eben als Mindestmaß bezeichnet habe, wir haben es berechnet unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des Landes und seiner Steuerkraft!"

Der Minister wies dann noch einmal auf die Steigerung der Ausgaben hin, weil er glaube, daß durchaus die Wahrheit gesagt werden müsse, und schloß unter lebhaften Beifallsbezeugungen: „Meine Herren, Sie wollen, daß unser Vaterland ein Hort des Friedens und der Eintracht sei, und darin haben Sie Recht. Es wird dies aber nur dann der Fall sein, wenn seine Grenzen unbedingt gesichert, seine Streitkräfte organisiert sind. Verlassen Sie sich nicht in schicksalsschwerer Stunde auf aus dem Stegreif hergestellte Verteidigungseinrichtungen. Sie haben das entsetzliche Erwachen nicht vergessen, das uns deren Unzulänglichkeit bereitet hat. Die verzweifelte Kraftanstrengung des Volkes, das vollzählig für seine Verteidigung eintritt, kann dann wohl die Ehre, nicht aber die Unverletzlichkeit des Vaterlandes retten!"

Die Kammer nahm darauf die vom Vizeadmiral Bienaimé eingebrachte Entschließung an: „Die Kammer fordert die Regierung auf:

1. Unter der Bezeichnung »organische Marinegesetze« einen Gesetzentwurf einzubringen, der alles festsetzt, was sich im voraus über den Stand unserer Seemacht festsetzen läßt und infolgedessen festgesetzt werden muß;

2. den Marinehaushaltsplan so zu ändern, daß in ihm die Ausgaben ihrer Zweckbestimmung nach klar hervorgehen und daß ihre zweckentsprechende Verwendung sich daraus verfolgen läßt.

Die Kammer erneuert außerdem die im Jahre 1905 an die Regierung gerichtete Aufforderung, baldmöglichst einen Flottenbauplan vorzulegen."

Im Senat hatte der Berichterstatter der Budgetkommission, Senator Cuvinot, die Annahme des Haushaltsvoranschlages empfohlen. Als erster sprach der aus den vorjährigen Verhandlungen bekannte Friedensfreund d'Estournelles de Constant nachdrücklich gegen die Annahme, da sie die finanzielle Leistungsfähigkeit des Landes übersteige. Außerdem seien die für den Betrieb und die Instandhaltung der Flotte nötigen

Digitized by Google

Summen noch gar nicht veranschlagt. Er prägte auf die Forderung der großen Linienschiffe den Ausdruck „Megalomanie", d. h. das Streben nach immer größeren, im Verbande unhandlichen Schiffen, das von vielen Seeoffizieren verurteilt würde. Frankreich solle sich den in anderen Staaten durch leitende Staatsmänner angeregten Bestrebungen auf Herabminderung der Kriegsrüstungen anschließen. Er verwahrte sich auf mehrfache Zwischenrufe dagegen, daß er Frankreich entwaffnen wolle, er wolle es stark gerüstet sehen, solange andere Staaten dies auch seien, aber er wünsche die Erörterung der Abrüstungsfrage mit diesen. Die wahnsinnigen Ausgaben für die Seerüstung müßten eingestellt werden.

Vizeadmiral de Cuverville, in letzter Dienststellung Chef des Generalstabes der Marine, billigt die Erweiterung des Flottengesetzes auf Grund der entsprechenden deutschen Maßregel, die erst nach den Beschlüssen des Oberen Marinerates, die die Grundlage für das Flottengesetz vom Jahre 1900 bildeten, eingetreten ist. Gegenüber den 38 deutschen seien 34 französische Linienschiffe nicht als übertriebene Forderung zu bezeichnen, überdies seien heutzutage die Küstenpanzer in der Schlachtflotte nicht mehr verwendbar. England halte seine Flotte auf der alten Höhe, und die Vereinigten Staaten und Japan vergrößerten die ihre bedeutend. Bis zum Jahre 1919 müßte noch eine Anzahl französischer Linienschiffe als veraltet ausscheiden; um die dadurch entstehende Lücke auszufüllen, müsse man gleich nach Inbaunahme der geforderten Serie für eine weitere die Pläne aufstellen, so daß diese ohne Verzug in Angriff genommen werden könne, wenn die Werften Arbeitskräfte frei bekommen. So würde unter voller Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Werften wirtschaftlich verfahren werden. „Vermengen wir nicht," so schloß der Admiral, „mit unseren politischen Bestrebungen die Fragen, die sich auf die Landesverteidigung beziehen, geben wir dem Heere und der Flotte alles, was zur Erfüllung ihres nobile officium, ihrer heiligen Aufgabe nötig ist: das Vaterlandserbe zu erhalten!"

La Cour Grandmaison griff die Äußerung de Cuvervilles auf, es müßten anstatt sechs, sieben Linienschiffe, eins als Ersatz, gleichzeitig in Bau genommen werden; da die Werften alle nicht genügend beschäftigt seien und, auf Bauaufträge wartend, ihr Personal ohne eigenen Nutzen weiter beschäftigten, so würden sieben Linienschiffe in derselben Zeit wie sechs gebaut und dabei eine wesentliche Ersparnis erzielt werden.

Marineminister Thomson führte in längerer Rede die Lehren aus, die der russisch-japanische Krieg bezüglich des Einflusses der Seemacht gegeben habe, und die Folgerungen, die andere Staaten für die Entwicklung ihrer Seestreitkräfte daraus gezogen haben. Er wendete sich dabei besonders gegen die von d'Estournelles de Constant den leitenden Staatsmännern anderer Staaten untergeschobenen Abrüstungsbemühungen, die er leicht durch die tatsächliche Schiffbaupolitik der betreffenden Regierungen widerlegen könnte. Er beleuchtete dann die Tätigkeit des Oberen Marinerates bei der Flottenvermehrung. Dieser habe gegenüber dem deutschen Flottengesetze angesichts der Überlegenheit Frankreichs an Panzerkreuzern 34 Linienschiffe für ausreichend gehalten, umsomehr als ein großer Teil der französischen Linienschiffe, jedes für sich betrachtet, stärker sei als die deutschen. So stand die Frage im vorigen Jahre; inzwischen sei Deutschland zum Bau großer Linienschiffe übergegangen, Amerika erwäge

Digitized by Google

den Bau von 19 000-Tonnen-Schiffen, England habe die „Dreadnought" gebaut, das habe Anlaß zu erneuten Erwägungen des Oberen Marinerates Ende März dieses Jahres gegeben. Einstimmig habe er anerkannt, daß das Linienschiff das Rückgrat der Flotte bilde und daß Linienschiffe dem Lande dringend nötig seien. Infolge der Entschließungen anderer Staaten schlug der Obere Marinerat vor, die Zahl der Linienschiffe auf 38 zu erhöhen. Anderseits erkennt er die Möglichkeit an, die Zahl der Panzerkreuzer zu vermindern, deren Beibehaltung einstimmig für nötig befunden wurde. Infolgedessen hält der Obere Marinerat dafür, daß an Stelle der ursprünglich verlangten je 18 Panzerkreuzer 1. und 2. Klasse 20 Panzerkreuzer 1. Klasse genügen. Es müssen daher unter Zugrundelegung einer fünfundzwanzigjährigen Lebensdauer bis zum Jahre 1919 24 Linienschiffe einschließlich der jetzt geforderten sechs gebaut werden, dazu sechs Panzerkreuzer. Die Linienschiffe der späteren Serie werden eine Wasserverdrängung von 19 000 Tonnen erreichen, vielleicht sogar überschreiten. Der Bau eines siebenten Linienschiffes als Ersatz für das zunächst geforderte Geschwader sei gewiß nötig, aber angesichts der Arbeitslage auf den Werften zur Zeit nicht möglich. Es werde zu geeigneter Zeit in Angriff genommen werden und hoffentlich als Versuchsschiff für die Dampfturbine dienen.

Wir haben es hier also mit einem vollständig neuen Flottenplan zu tun; dieser geht weit über den Rahmen des in der Denkschrift zum Etat enthaltenen Planes hinaus, welch letzterer noch den Verhandlungen in der Kammer zugrunde gelegen hatte.

Der Minister ging dann zu der geforderten Vorlage einer Berechnung der Indienst- und Instandhaltungskosten für die künftige Flotte, der Ausgaben für Werftanlagen usw. über und bezeichnete die Forderung als unerfüllbar und überdem zwecklos, da eine Bindung des Parlaments auf so lange Zeit ausgeschlossen sei. „Es ist erforderlich, daß man bei jeder jährlichen Baubewilligung dessen sicher ist, daß sie in den Rahmen des von den zuständigen Räten aufgestellten Flottenplanes hineingehört."

„Um uns für die Zukunft nicht zu binden, habe ich dem Parlament nicht einen Gesetzentwurf vorgelegt, der zum Ausbau der Flotte mehrere Milliarden fordert, sondern mich entgegen den Vorgängen im Jahre 1900 darauf beschränkt, um die Genehmigung zu bitten, 1906 gewisse Schiffe auf Stapel zu legen, die den ersten Abschnitt eines einheitlichen Planes bilden. Diesen habe ich geglaubt, gleichzeitig Ihnen vor Augen führen zu müssen, damit man mir nicht sagen kann: Du verlangst sechs Linienschiffe, was willst du damit? Wohinaus soll das? Wieviel Panzerkreuzer, wieviel Torpedo- und Unterseeboote usw. brauchen wir? Es schien mir unerläßlich, daß Sie in der Lage wären, die Beschlüsse des Oberen Marinerates im vollen Umfange zu bewerten."

Das Flottengesetz vom Jahre 1900 bedeutet keine außergewöhnliche Anstrengung, es bringt keine Vermehrung der Flotte, nur eine Verstärkung, die ihr der deutschen gegenüber eine augenblickliche Überlegenheit gibt. Wenn man einmal in zehn oder fünfzehn Jahren eine außergewöhnliche Anstrengung macht, so erreicht man dadurch keine endliche Vermehrung der Flotte. Es handelt sich für Frankreich überhaupt nicht um Schaffung einer großartigen Flotte, von Megalomanie kann nicht die Rede sein,

Digitized by Google

die Verteidigung der Kolonien kommt dabei kaum in Betracht, der Schutz der Heimatserde ist erstes Erfordernis. „Diesen Schutz werden Sie aber nie gewährleisten können, wenn Sie einem Nebenbuhler die Seeherrschaft überlassen, der im gegebenen Augenblick stets stärker als Sie am gewählten Angriffspunkte sein wird. Es wird sich dann das wiederholen, was wir im russisch-japanischen Kriege gesehen haben, der Gegner wird sich für seine Landunternehmungen einen Stützpunkt schaffen, dank dessen er, dem Sie unüberlegt die Bewegungsfreiheit zur See gelassen haben, plötzlich eine unwiderstehliche Gewalt erlangen wird."

Der Eindruck dieser Rede durfte den Minister zu der Annahme berechtigen, er habe gewonnenes Spiel. Aber darin hatte er sich getäuscht. Senator Pichon stellte zuguterletzt bei Beratung des Finanzgesetzes den Antrag, anstatt der geforderten sechs in diesem Jahre nur drei Linienschiffe in Bau zu geben, die anderen drei im nächsten Jahre. Als Begründung führte er an, es sei wirtschaftlicher, je zwei Schiffe nacheinander auf derselben Werft zu bauen, die Bauzeit jedes Schiffes, namentlich des zweiten, werde dadurch verkürzt, außerdem gewähre diese Teilung die Möglichkeit, auf den im nächsten Jahre zu bauenden Schiffen die Turbine zu verwenden. Admiral de Cuverville widersprach dem; erstlich müßten die Schiffe eines Geschwaders vollständig gleichartig sein, auch in ihren Maschinenanlagen, dann würden die Linienschiffe überhaupt dringend gebraucht, und schließlich müßten die Aufträge sofort vergeben werden, um der französischen Industrie, an die hierdurch sehr große Anforderungen gestellt würden, die Möglichkeit zu geben, innerhalb der gewünschten Frist ihnen gerecht zu werden.

Marineminister Thomson verstärkte die Gründe de Cuvervilles noch durch den Hinweis auf die deutsche Flotte; die Anwendung der Dampfturbine auf Pichons Vorschlag würde eine vollständige Änderung der Schiffspläne und damit die Zerstörung der für ein Geschwader unbedingt erforderlichen Gleichartigkeit zur Folge haben.

Der Antrag Pichon wurde demgemäß abgelehnt; ebensowenig Erfolg hatte eine erneute Mahnung des Senators d'Estournelles de Constant, der Abrüstungsfrage näher zu treten; das Budget wurde genehmigt.

Die vom Senator Pichon eingehend behandelte Turbinenfrage war schon in der Kammer von Vizeadmiral Bienaimé zur Sprache gebracht worden, der in seinem Verlangen, die Turbine zur Erhöhung der Geschwindigkeit der Linienschiffe angewendet zu sehen, vom Abgeordneten H. Leygue unterstützt wurde. Alle Gründe für und wider die Dampfturbine wurden von ihnen, M. Pichon und dem Marineminister eingehend erörtert. Dieser verteidigte sich gegen den Vorwurf Pichons, daß die französische Marine sich in dieser wichtigen Frage äußerst rückständig zeige, durch Aufführung der in dieser Beziehung vorgenommenen Erwägungen und Versuche, die bisher nur negative Ergebnisse gehabt hätten. Die mehrfache Bezugnahme auf „Dreadnought" könne für die französischen Verhältnisse nicht verbindlich sein, denn das reiche England könne sich diesen Versuch wohl leisten, auch ohne aus den bisherigen Erfahrungen genügende Unterlagen dafür zu haben. Auch die deutschen Erprobungen zog der Minister an. Die Frage werde im Ministerium eingehend verfolgt, es würde seinerzeit

Digitized by Google

zu praktischen Versuchen übergegangen werden, und es sei nach deren Ergebnis zu hoffen, daß das Ersatzlinienschiff als Turbinenversuchsschiff gebaut werden würde.

Mit dieser Frage erledigte sich auch zugleich die an den neuen Linienschiffen von mehreren Rednern bemängelte zu geringe Geschwindigkeit.

Bei der Bestückungsfrage mußte naturgemäß die englische „Dreadnought" zum Vergleich herhalten. Der vom Oberen Marinerat gutgeheißene und vom Minister vertretene Entwurf sieht für die neuen Linienschiffe vier 30,5 cm-Geschütze paarweise in Türmen und zwölf 24 cm-, dazu sechzehn 7,5 cm-SK. vor. Schon der Berichterstatter Bos hatte eine Einheitsbestückung aus 27,4 cm-Geschützen verlangt. Vizeadmiral Bienaimé erklärte, sowohl die Bestückung des amtlichen als des Bosschen Entwurfes sei der „Dreadnought" unterlegen; er hatte am amtlichen Entwurf die Vielfältigkeit der Kaliber auszusetzen, wollte aber durch seine Ausführungen nur Fingerzeige für die folgende Serie von Linienschiffen geben, nicht die dringend nötige sofortige Inangriffnahme der geforderten verzögern. Abgeordneter Martin führte die Kaliberfrage auf den richtigen Standpunkt dadurch zurück, daß er feststellte, das als Einheitsgeschütz gewünschte 27 cm-Geschütz sei überhaupt noch gar nicht konstruiert, und es würden mindestens 3 Jahre vergehen, ehe man ernstlich mit ihm für die Bestückung der Linienschiffe rechnen könne. Ed. Lockroy richtete an die Marineartilleristen die Frage, ob es nicht möglich sei, an Stelle der vier 30,5 cm-Geschütze acht 24 cm- zu setzen und ob nicht ein Schiff mit zwanzig 24 cm- oder besser 27,4 cm-Geschützen der „Dreadnought" gewachsen sei? Vor allen Dingen müsse aber die Schießbedarfsausrüstung höher sein als 75 Schuß für das 30,5 cm-Geschütz, 100 Schuß für das 24 cm-Geschütz, 500 Schuß für die 7,5 cm-SK. Die meisten der Redner belegten ihre Ausführungen mit Berechnungen des von dem französischen Linienschiffe und von „Dreadnought" nach jeder Hauptschußrichtung verfeuerten Geschoßgewichtes, auf die einzugehen zu weit führen würde. Marineminister Thomson erkannte zwar die von Lockroy gegebenen Zahlen als im allgemeinen zutreffend an, Lockroy habe nur vergessen, daß das 24 cm-Geschütz eine bedeutend höhere Feuergeschwindigkeit habe als das derzeitige 30,5 cm-Geschütz. Auf die Minute als Zeiteinheit berechnet, ist das Geschoßgewicht einer französischen Breitseite der englischen überlegen. Die größere Feuergeschwindigkeit des französischen Linienschiffes, nach vorn 16 Schuß gegen 12, nach der Seite 26 gegen 16, nach achtern 16 gegen 4 des englischen gibt jenem die Möglichkeit, sich bedeutend schneller einzuschießen als dieses, es sei daher nicht richtig, daß die Bestückung der „Dreadnought" der französischen überlegen sei. Im Senat fügte der Minister dann noch hinzu, daß der Obere Marinerat nach nochmaliger eingehender Prüfung der Frage und des Wertes der vorhandenen Geschützmodelle einstimmig für die gewählte Bestückung eingetreten sei; zur Herbeiführung einer noch größeren Feuergeschwindigkeit durch entsprechende Turmkonstruktion sei ein Wettbewerb ausgeschrieben; der Obere Marinerat habe sich auch bereits mit der Bestückung der späteren Linienschiffe befaßt und die Grundlage dafür festgesetzt, die eine erhebliche Vermehrung des Deplacements nötig machen würden.

Verschiedene Redner forderten den Wegfall der Torpedorohre (zwei Unterwasserrohre) auf den neuen Linienschiffen zugunsten des Geschützschießbedarfes. Minister Thomson trat dem entgegen; die Treffsicherheit und die Treffweite der Torpedos

Digitized by Google

habe sich in letzter Zeit erheblich vermehrt, man könne schon mit Treffern auf 30 hm rechnen. Unter diesen Umständen würde es unklug und falsch sein, einem Kommandanten eine Waffe zu entziehen, die er in gewissen Gefechtslagen sehr gern zu seiner Verfügung haben werde. Die durch den Fortfall der Torpedowaffe erlangte Gewichtsersparnis von 45 Tonnen sei gegenüber dem Gesamtgewichte des Schießbedarfes für die 30,5 cm- und 24 cm-Geschütze von 700 Tonnen kaum der Rede wert, während man den Wegfall der Torpedowaffe leicht bereuen würde.

Der Panzerschutz der neuen Schiffe — Gürtel, von 1,60 m unter bis 2,40 m über der Wasserlinie 25 cm, Seitenpanzer darüber 22 cm, Türme 26 cm — gab dem Admiral Bienaimé Anlaß, einen um 2 cm stärkeren Turmpanzer zu fordern, während der Abgeordnete Martin größere Ausdehnung der gepanzerten Flächen verlangte. Der Minister hielt demgegenüber seine Forderung in Übereinstimmung mit dem Oberen Marinerat aufrecht.

Die Wasserverdrängungsfrage wurde nur leicht gestreift, nachdem der Minister zur Begründung der Größe der Linienschiffe auf die gleichzeitigen Vorgänge in anderen Marinen hingewiesen und die Begründung der Deplacementsvermehrung durch den Admiral v. Tirpitz im Reichstage wörtlich verlesen hatte.

Einen breiten Raum in den Verhandlungen nahm die Erörterung über die Daseinsberechtigung der Panzerkreuzer ein. Bos und Lockroy, unterstützt von Vizeadmiral Bienaimé, wollen ihn aus der Flotte verschwinden lassen. Bos und Lockroy sehen, wie bekannt, die Entwicklung des Einheitskampfschiffes oder des cuirassé-croiseur aus der Verschmelzung des Linienschiffes und des Panzerkreuzers vor sich gehen und bezeichnen die „Dreadnought" als Einheitskampfschiff. Bienaimé führt gegen den Panzerkreuzer an: Eine Marine, der wie der französischen nicht unbegrenzte Mittel zur Verfügung stehen, darf sich nicht den Luxus von Schiffen leisten, die als Schlachtschiffe zu schwach, als Aufklärungsschiffe zu teuer sind, sie muß ihr Bestreben darauf richten, mit den verfügbaren Mitteln die größtmögliche Summe von Angriffskraft, also von entsprechenden Geschützen, in die Schlachtlinie einzustellen.

Die Verwendung der Panzerkreuzer als Auslandsflotte sei auch kein stichhaltiger Grund, denn in einem Seekriege mit einer überseeischen Macht müsse man die heimische Flotte der gegnerischen entgegenstellen, wie es die Russen versucht haben. Der Kreuzerkrieg begründe ebensowenig ihre Daseinsberechtigung, erstlich habe die Geschichte seine Ergebnislosigkeit sattsam erwiesen, und dann seien genug schnelle Schiffe noch vorhanden, um den Seehandel in der Nähe der eigenen Küste zu beunruhigen. „Man wird die Panzerkreuzer als nutzlos für die Geschwader auf die westlichen Häfen verteilen, von wo aus sie tun werden, was sie können — das wird unser Trost dafür sein, daß wir sie gebaut haben."

Der Admiral hält dafür, daß es nur eine einzige Art von Hochseekampfschiffen in der französischen Flotte geben darf: das Linienschiff, unterstützt von einer Zahl von Spähschiffen von sehr großer Geschwindigkeit, und in gewissen Verhältnissen auch von Torpedobootsjägern.

Ihm traten zwei frühere Seeoffiziere, Abgeordneter Comte d'Osmoy und Vizeadmiral de Cuverville, entgegen, beide führen als Hauptgrund für die Unentbehrlichkeit des Panzerkreuzers an, daß nur genügend stark bewehrte und geschützte

Digitized by Google

Schiffe mit einer Geschwindigkeit, die den Linienschiffen um 2 bis 3 Knoten überlegen ist, imstande seien, die Fühlung mit dem Feinde zu halten und die Versuche, sie abzuschütteln, zu vereiteln, während als Späher und Zwischenfahrer Schiffe dienen können, bei denen alles der Geschwindigkeit geopfert ist. Der Vorsitzende der Marinekommission der Kammer, H. Leygue, unterstützt die beiden Seeoffiziere mit Gründen, die er den Ausführungen des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts entnimmt: Die Panzerkreuzer sollen durch Diversionen den Feind zur Teilung seiner Streitkräfte zwingen, ferner die Linienschiffe in der Schlacht unterstützen. Auch der Marineminister führte wörtlich die bezüglichen Auslassungen des Staatssekretärs zur Verteidigung der Panzerkreuzer an. Der Obere Marinerat sei einstimmig in der Forderung von Panzerkreuzern. Es sei nicht zu leugnen, daß der Panzerkreuzer dem Linienschiffe an Kampfkraft unterlegen sei und nur mit Vorsicht gegen dieses verwendet werden könne, aber anderseits sei nicht zu bestreiten, daß das Linienschiff dem Panzerkreuzer wegen seiner überlegenen Geschwindigkeit nichts anhaben könne. Um eine andere Flotte zu bekämpfen, müsse man ungefähr dieselben Typen wie jene haben. Der Hinweis auf das Ausland sei verfehlt, denn überall baue man neben Linienschiffen Panzerkreuzer. Das Einheitskampfschiff sei ein Ideal, könne man dieses Ideal herstellen, so müsse man es natürlich annehmen. Herr Bos habe es in der „Dreadnought", dem „König der Meere", verkörpert gefunden, und man solle abwarten, was diese leisten werde. Die später zu bauenden Panzerkreuzer würden im richtigen Stärke- und Geschwindigkeitsverhältnis zu den neuen Linienschiffen stehen.

Im Senat trat der Minister den Ausführungen de Cuvervilles bei und sagte ferner: „Der Obere Marinerat ist einstimmig der Ansicht, daß der Panzerkreuzer seine ganz bestimmt umschriebenen Aufgaben in den Geschwadern, nicht allein für Unternehmungen in der Ferne, sondern auch in europäischen Kriegen hat. Außer den für den Aufklärungsdienst nötigen Spähschiffen bedarf es noch einer gewissen Zahl gut bestückter, sehr schneller Schiffe mit großem Verwendungsbereich, besonders zum Fühlunghalten mit den feindlichen Streitkräften, daher müssen wir für unsere Flotte Panzerkreuzer haben."

Der ganze Streit um die Panzerkreuzer hatte nur akademischen Wert, da ja zunächst und wohl für eine Reihe von Jahren seitens der Marineverwaltung die Baulegung von Panzerkreuzern nicht gefordert werden wird. Ob der Streit aber mit dem Schlußwort des Ministers entschieden ist, dürfte fraglich sein und in der Hauptsache wohl von der zukünftigen Entwicklung des Linienschiffes abhängen, die mit „Dreadnought" in neue Bahnen gelenkt ist.

Es mögen nun noch die Bauangaben über die bewilligten Linienschiffe, wie sie der Marineminister nach den erneuten Festsetzungen des Oberen Marinerates mitteilte, zusammengestellt werden: Wasserverdrängung 18 000 Tonnen, Länge 145 m, Geschwindigkeit 19 Seemeilen, Bestückung: vier 30,5 cm, zwölf 24 cm, sechzehn 7,5 cm-SK., Schießbedarf je 75 Schuß für 30,5 cm, 100 für 24 cm, 500 für 7,5 cm-SK., zwei Torpedorohre; Schutz: ein Panzergürtel von 1,6 m unter bis 2,4 m über der Wasserlinie von 25 bis 22 cm Dicke, Turmpanzer 26 cm; besonderer Schutz gegen Torpedos und Minen durch dreifachen Boden und verstärkte Schotten.

Digitized by Google

Über die geforderten 20 Unterseeboote sagte der Minister, daß 17 nach bereits erprobten Mustern, drei als Tauchboote nach neuen Plänen mit großen Abmessungen und bedeutendem Verwendungsbereich gebaut werden sollten, wie sie der Generalinspekteur der Torpedo- und Unterseebootsflottillen, Vizeadmiral Fournier, verlangt hätte, mit der Begründung: „Dies Tauchboot muß einen Verwendungsbereich von 2500 bis 3000 Seemeilen haben, das ist für derartige Boote in Indochina nötig, die die gesamte Küste zwischen der Grenze von Tongking bis Siam decken müssen."

Der Minister führte hierbei wörtlich die Äußerung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts im Reichstage über die Unterseeboote an und hob den Vorsprung hervor, den Frankreich auf diesem Gebiete besitze und behalten müsse.

Von großer Wichtigkeit ist noch, daß der Marineminister gegenüber der mehrfach erhobenen Forderung einer besseren strategischen Verteilung, einer Zusammenziehung der Seestreitkräfte mitteilte, der Obere Marinerat habe in seiner letzten Beratung bestimmte Beschlüsse in dieser Frage gefaßt, deren Ausführbarkeit nach der pekuniären Seite hin zur Zeit im Ministerium erwogen würden.

Wir müssen also mit einer baldigen Änderung in der Friedensverteilung der französischen Seestreitkräfte rechnen.

Für die Förderung der Schießausbildung der Flotte hat der Minister in jüngster Zeit eine Schiffsartillerieschießschule eingerichtet; der Schießbedarf für Schießübungen auf große Entfernungen mit Gefechtsladungen ist erhöht, nachdem festgestellt ist, daß die Lebensdauer der Rohre dadurch nur unbedeutend beeinträchtigt wird. Der Mehrbedarf wird bei vollständiger Durchführung dieser Maßregel 2,4 Millionen Mark betragen. Gleichzeitig werden die Kriegsvorräte an Schießbedarf vergrößert und an bestimmten Orten bereit gehalten. Der russisch-japanische Krieg hat unter anderen Lehren die bestätigt, „daß je besser die Besatzung ausgebildet ist, sie um so höheren Nutzen aus den Waffen zieht". Zur Ausbildung sind Flottenmanöver unentbehrlich. Vizeadmiral Fournier faßte sein Urteil über die von ihm im vorigen Jahre geleiteten Manöver dahin zusammen: „. . . sie haben die günstigsten Ergebnisse für die Methoden gehabt, die die Arbeiten des mit Neubearbeitung der Seetaktik beauftragten Ausschusses vervollständigen und bestätigen sollen. Diese versuchsweise Bestätigung bezog sich namentlich auf die Tag- und Nachtsignale, das Aufsuchen eines Feindes durch die Kreuzer, die Formation der Flotte in entwickelter Ordnung aus selbständigen Divisionen und die zur Ausnutzung dieser in jeder Beziehung vorteilhaften Schlachtordnung erforderlichen Gefechtsanweisung." „Ich glaube," fügte der Minister hinzu, „daß die etwa 700 000 Mark, die die Manöver gekostet haben, gut angewendet worden sind."

Vizeadmiral Bienaimé zog seinen Antrag auf Streichung der Instandhaltungskosten kriegsunbrauchbarer Schiffe zurück, nachdem der Minister nachgewiesen hatte, daß er die Streichung solcher Schiffe in größerem Umfange als seine Amtsvorgänger verfügt habe und dies auch ferner tun werde.

Die vom Minister Thomson geschaffene Neueinrichtung des Oberen Marinerates und seine Verwertung fanden die uneingeschränkte Anerkennung der beiden früheren Generalstabschefs Bienaimé und de Cuverville

Digitized by Google

Das Personal wurde mehrfach berührt, das langsame Aufrücken der Seeoffiziere, die Überalterung, die geringere Besoldung der Kapitänleutnants gegenüber den Hauptleuten, die ungenügende Zahl der jährlich eingestellten Seekadetten (45), die ungenügende Vorbildung der Seeoffizieranwärter aus dem Mannschaftsstande, die unzureichende Löhnung einzelner Dienstgrade und Dienstzweige wurde gerügt; der Minister versprach nach Möglichkeit Abhilfe.

Die unbotmäßige Haltung der Werftarbeiter wurde von mehreren Rednern verurteilt und die Haltung des Ministers in dieser Frage gebilligt. Einzelne Übelstände bei Vergebung von Akkordarbeiten benutzten die Sozialisten zu heftigem Ansturm gegen diese, die vom Minister mit Festigkeit abgewiesen wurden. Dagegen wurde der Antrag des Vizeadmirals Bienaimé, noch ein drittes Linienschiff der Werft in Toulon in Bau zu geben, abgelehnt, nachdem der Minister nachgewiesen hatte, daß diese durch die Arbeiten am Mittelmeergeschwader so in Anspruch genommen sei, daß sie einen großen Neubau nicht übernehmen könne.

Die geringe Arbeitsleistung der Staatswerften, die langen Bauzeiten kamen natürlich auch zur Sprache, der Minister versprach, sein Äußerstes zu tun, daß die neuen Linienschiffe in der 4jährigen Baufrist fertig würden, und wies nach, daß er die Arbeiten an den noch aus dem Flottengesetz von 1900 im Rückstand befindlichen Schiffen so gefördert habe, daß sie früher fertiggestellt sein würden, als von seinem Vorgänger vorgesehen.

Die Ausstattung der Häfen und Stützpunkte wurde von mehreren Rednern bemängelt, M. Bos verlangte bessere Befestigung Bisertas gegen Angriffe von Land her, M. Trèveneuc Sicherstellung Cherbourgs gegen Beschießung von See.

Der Verlust des „Sully“ gab Anlaß, zu fordern, daß die Seevermessung nachdrücklicher gefördert werde.

Auf eine Anfrage teilte der Marineminister mit, daß das Modellschleppversuchsbecken der Marine in Paris demnächst gebrauchsfertig sei, nachdem durch allerlei elementare Störungen der Bau verzögert war, und daß es zur Prüfung der Schiffsformen der geforderten Linienschiffe benutzt werden würde.

Auf die großen Verheerungen, die die Tuberkulose unter den Mannschaften und Arbeitern der Marine anrichtet, wurde hingewiesen; zweckentsprechende Mittel zur Abhilfe, Entschädigung der im Betriebe angesteckten wurden verlangt.

Die Überlassung eines alten Kreuzers und seine Einrichtung als Schulschiff für die Handelsflotte seitens der Marine wurde trotz des Widerspruchs des Admirals Bienaimé genehmigt, nachdem der Minister die Notwendigkeit nachgewiesen hatte, diese in anderen Ländern erfolgreich zur Heranbildung künftiger Schiffsführer angewendete Einrichtung auch in Frankreich zu treffen.

Als besonders bemerkenswert sei zum Schluß nochmals hervorgehoben, daß in den Verhandlungen fortgesetzt auf die deutsche Marine als den Maßstab für die Stärke der französischen Flotte hingewiesen wurde und daß dieser Hinweis nicht wenig zur Annahme der geforderten Neubauten beigetragen haben dürfte. Die Verhandlungen haben das Endziel der französischen Flottenpolitik klargelegt, auf alle Fälle der deutschen Flotte gewachsen zu sein. Ferner ist die große Sachkenntnis, durch die sich die meisten

Digitized by Google

Redner auszeichneten, besonders erwähnenswert; nicht mindere Anerkennung verdient die Einmütigkeit aller Parteien, die ihre Parteiinteressen hinter den Forderungen der Landesverteidigung völlig zurücktreten ließen.

In den Verhandlungen wurde einstimmig das Linienschiff als Rückgrat der Flotte anerkannt, die mit unermüdlichem Eifer gerade in letzter Zeit verfochtene Lehre der jungen Schule von dem „Bankerott des Linienschiffes" verhallte angesichts des russisch-japanischen Krieges unbeachtet. Marineminister Thomson hat sich wiederum als seinem Amte durchaus gewachsen erwiesen, was durch den Zuruf eines Volksvertreters „das ist doch endlich einmal ein Marineminister!" unter lebhaftem Beifall anerkannt wurde.

Da die Wahlen vor der Tür stehen, so ist es schwer vorauszusagen, ob ihm auch die Durchführung des Bauplanes beschieden ist; wie dem auch sei, er wird zu den erfolgreichsten Marineministern Frankreichs zählen.

Die bisher noch stets eingetretenen großen Bauverzögerungen der französischen Flotte lassen es unsicher erscheinen, ob die französischen Werften und die Industrie der gestellten großen Aufgabe unter Innehaltung der Baufristen wird gerecht werden können.

M.

Digitized by Google

Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects in London vom 4. bis 6. April 1906.

Die Versammlung der Institution of Naval Architects zu London im Juli vorigen Jahres bildete hinsichtlich der in ihr gehaltenen Vorträge anscheinend eine Ausnahme von der Regel. Die damaligen Hauptvorträge: 1. von Admiral Sir Cyprian Bridge: „Naval Strategy and Tactics at the Time of Trafalgar", 2. von Sir Philip Watts: „The Ships of the Navy as they existed at the Time of Trafalgar", sowie 3. von Captain Bacon: „Submarine Boats and their Salvage" berührten Gebiete, die dem rein technischen weit ab lagen und fesselten deshalb auch alle nicht technischen Leser- oder Hörerkreise, soweit sie überhaupt ein Interesse an maritimen Dingen haben. Die jetzige Frühjahrsversammlung ähnelt dagegen wieder vollständig ihren Vorgängerinnen in den letzten Jahren. Außer der Eröffnungsrede des Präsidenten, des Earl of Glasgow, nimmt nur der Vortrag des Admirals Fitz-Gerald: „The new Scouts" das Interesse der Nichttechniker etwas mehr in Anspruch, und zwar besonders aus dem Grunde, weil der Admiral Fitz-Gerald in der Frühjahrsversammlung 1901 ein von ihm mit Unterstützung Sir Philip Watts entworfenes Projekt eines schnellen Kreuzers erörtert hatte und damals auf lebhaften Widerspruch gestoßen war. Der jetzige Vortrag vergleicht das damalige Projekt mit den späteren Scouttypen und sucht die Existenzberechtigung einer Scoutklasse nachzuweisen. Die von der Admiralität gebauten acht Scouts finden im allgemeinen wenig Beifall. Man tadelt die hohen Kosten, den geringen Aktionsradius und die geringe Bestückung. Nach den neueren Dispositionen werden sie in Zukunft als Scouts auch kaum Verwendung finden, dagegen als Begleitschiffe der Torpedobootsflottillen dienen. Die Eröffnungsrede des Präsidenten und der Fitz-Geraldsche Vortrag werden allein näher besprochen werden, von den übrigen Vorträgen nur die wichtigsten ihrem Titel nach kurz angeführt werden.

I. Die Rede des Präsidenten.

Der Präsident begann seine Rede mit dem Hinweis, daß jede der wenigen größeren Seeschlachten seit Nelsons Zeiten einen bedeutenden Einfluß auf die Entwicklung des Kriegsschiffbaues gehabt habe. Es sei deshalb kaum zu verwundern, daß die größte Seeschlacht seit Trafalgar, die Schlacht in der Tsuschima-Straße, der Ausgangspunkt energischer Entwicklung auf diesem Gebiete geworden sei. Im Krimkriege erhielten die Panzerschiffe ihre erste Taufe, mit dem amerikanischen Sezessionskriege trat das Turmschiff in die Erscheinung, die Seeschlacht von Lissa schob die Ramme in den Vordergrund, die Schlacht am Yaluflusse bewies den Wert des Panzerdeckschutzes, aus der Schlacht bei Santiago de Cuba sah man, wie gefährlich leicht entzündbares Material an Bord werden kann. Die Seeschlacht bei Tsuschima führte zu der Annahme eines Linienschifftyps größten Deplacements, dessen erster Vertreter die „Dreadnought" wurde. Sir Philip Watts sei zu diesem energischen, kühnen Schritt, zu der Schnelligkeit und Vorzüglichkeit der Konstruktion, zu der dem Schiff gegebenen Gefechtskraft und Geschwindigkeit zu beglückwünschen. Aber die „Dreadnought" bedeute keine Revolution für die Schiffbau-

Digitized by Google

kunst oder einen wagehalsigen Versuch, sondern sei in Wirklichkeit nur eine zeitgemäße Fortentwicklung der früheren Typen. Wie die „Lord Nelson"- der „King Edward VII."-Klasse oder die „Royal Sovereign"-Klasse ihren Vorgängerinnen folgte, folge die „Dreadnought" der „Nelson"-Klasse. „Phase has succeeded phase with a degree of continuity blending one with the other, so as to make it difficult to say that this year or that year marked a change of system."

Von dem englischen Kriegsschiffbau, insbesondere dem Linienschiffbau, kann der Earl of Glasgow dieses wohl mit Recht sagen; andere Nationen, vor allem die Franzosen, können sich einer solchen Kontinuierlichkeit in der Typenentwicklung nicht rühmen. Hierbei kann es außer Frage bleiben, ob lediglich die Erkenntnis, daß eine überlegene Gefechtskraft nur mit einem überlegenen Deplacement zu erreichen ist, die englischen Konstrukteure auf dem geraden Pfade gehalten, oder ob auch das Bestreben, die gleichartigen Schiffe anderer Nationen an Größe zu übertreffen, dabei mitgesprochen hat.

Die an dem „Dreadnought"-Typ geübte Kritik entbehrt nach der Ansicht des Earl of Glasgow der richtigen Unterlage. Um behaupten zu können, es sei ein taktischer Fehler, Panzer und Armierung der höheren Geschwindigkeit zu opfern, es sei eine Verkennung des demoralisierenden Effekts der 15 cm-SK.-Batterien, wenn man die Mittelarmierung abschaffe, drei Linienschiffe für $1^1/_4$ Millionen £ seien besser als zwei „Dreadnoughts", müsse man genau das Material studieren, das die Admiralität zur Verfügung gehabt habe, bevor sie sich zu dem „Dreadnought"-Typ entschloß. Dieses sei aller Wahrscheinlichkeit nach vollständiger als dasjenige, auf welches die Kritiker ihre Behauptungen stützten. — Der Präsident hat hierbei wahrscheinlich die abfällige Kritik des Admirals Sir Cyprian Bridge und des Kontreadmirals Custance über die Geschwindigkeit und diejenige des früheren Chefkonstrukteurs Sir William White über den Fortfall der Mittelarmierung im Sinne gehabt.

Der diesjährige Marineetat hat nach Ansicht des Präsidenten weniger Interesse als sonst erregt, weil das Wichtigste bereits von Lord Cawdor in dem Blaubuch über die Admiralitätspolitik im Dezember 1905 veröffentlicht wurde. Daß der neue Erste Lord, Lord Tweedmouth, an der Politik seines Vorgängers zunächst festhalte, begrüßt er mit Freuden, da eine Beständigkeit in der Leitung einer Organisation wie der Flotte nicht hoch genug angeschlagen werden könnte. Die Ersparnisse des Etats um $1^1/_2$ Millionen £ seien gänzlich durch Verminderung der Ausgaben für Schiffsbauten herbeigeführt. Von der Neubausumme seien $^3/_4$ Millionen £ mehr als voriges Jahr für die Bauten auf Privatwerften angesetzt. Die gemeinsame Bezeichnung der Schiffsneubauten als „armoured ships" lasse auf eine allmähliche Verschmelzung des Linienschiffes mit dem großen Panzerkreuzer schließen. Die kleine Zahl der Panzerschiffsneubauten sei eine Folge des schnelleren Bautempos. Eine Befürchtung kann der Präsident bei einem solchen Programm nicht unerwähnt lassen, nämlich die, daß man den Anforderungen des Handelsschutzes mit solchen Schiffen, ohne den Etat ins Unermeßliche zu steigern, nicht mehr gerecht werden könne. Der Umstand, daß in weniger als 10 Jahren die Kosten für den Bau und die Ausrüstung eines erstklassigen Schlachtschiffes um 75 Prozent gestiegen seien, rege zu ernstem Nachdenken an. Eine gewisse Grenze für die Deplacementssteigerung müsse aus ökonomischen Gründen gefunden werden. Der Präsident neigt also an-

Digitized by Google

scheinend der von manchen Seiten vertretenen Ansicht zu, daß neben den großen Linienschiffen und Panzerkreuzern noch eine kleinere Schiffsklasse bestehen müsse. In der Erkenntnis, welch großes Risiko ein Land in einem modernen Kriege läuft, tadelte er sodann die frivolen Bestrebungen mancher Leute, den Frieden durch mutwillige Aufreizungen aller Art zu gefährden, und betont die Wichtigkeit der Institution of Naval Architects zur Förderung herzlicher Beziehungen zwischen den einzelnen Ländern.

Nach diesem allgemeinen politischen Überblick ging der Earl of Glasgow dazu über, eine kurze Übersicht über die Fortschritte auf den Gebieten des Schiffbaues und des Maschinenbaues zu geben, ohne Neues dabei vorzubringen. Er hebt nur besonders die von der Admiralität beschlossene Einführung von Turbinenmaschinen an Stelle von Kolbenmaschinen auf allen Kriegsschiffsarten als einen kühnen Schritt hervor.

Zum Schlusse teilte er mit, daß der Bau einer Schleppstation in Bushy jetzt definitiv aufgegeben werden solle, wenn nicht der Plan eine kräftigere Unterstützung fände.

II. Die neuen Scouts.

Der Vortrag wurde wegen Krankheit des Verfassers von seinem Bruder vorgelesen. In ihm gibt der Admiral Fitz-Gerald zunächst einige detaillierte Konstruktionsdaten der von der Admiralität gebauten Scouts. Den Baufirmen war viel Spielraum gelassen. Es mußten nur folgende Bedingungen erfüllt werden:

1. Geschwindigkeit: 25 Seemeilen bei der 8stündigen Volldampffahrt;
2. Armierung: zehn 12 Pfünder, acht 3 Pfünder, zwei Unterwasser-Torpedoausstoßrohre für 18zöllige Torpedos;
3. Panzerung: ein gewölbtes Panzerdeck von nicht geringerer Dicke als $1^1/_2$ Zoll oder ein Seitenpanzer von gleicher Widerstandsfähigkeit;
4. Aktionsradius: nicht weniger als 3000 Seemeilen bei 10 Seemeilen Geschwindigkeit.

Die am Bau beteiligten vier Firmen: Armstrong, Fairfield, Laird und Vickers reichten folgende Projekte ein, die die Genehmigung fanden:

Name	„Adventure", „Attentive".	„Forward", „Foresight".	„Patrol", „Pathfinder".	„Sentinel", „Skirmisher".
Baufirma	Armstrong	Fairfield	Laird	Vickers
Länge zwischen den Perpendikeln	374′	365′	370′	360′
Äußerste Breite	38′ 3″	39′ 2″	38′ 9″	40′
Tiefgang	12′ 3″	14′ 2″	14′ 2″	14′ 1″
Deplacement	2640 Tonnen	2860 Tonnen	2900 Tonnen	2880 Tonnen
Kessel	12 modifizierte Yarrow-Kessel in drei Räumen	12 Thornycroft-Kessel in drei Räumen	12 Laird-Norman-Kessel in vier Räumen	12 Vickers-Expreß-Kessel in drei Räumen
Rostfläche	784 Quadratfuß	752 Quadratfuß	656 Quadratfuß	716 Quadratfuß
Heizfläche	42,686 „	42,960 „	43,800 „	44,053 „
Arbeitsdruck	250 lbs.	260 lbs.	275 lbs.	280 lbs.
Cylinder	je 4 Hoch-, Mittel-, Niederdruck	je 2 Hoch- u. Mittel-, 4 Niederdruck	je 2 Hoch- u. Mittel-, 4 Niederdruck	je 2 Hoch- u. Mittel-, 4 Niederdruck
Bunkerfassungsvermögen	450 Tonnen	500 Tonnen	600 Tonnen	410 Tonnen

Digitized by Google

Fairfield und Laird gaben den Schiffen ein schwächeres Panzerdeck und dazu einen Panzergürtel von 2 Zoll Stärke zum Schutz der Maschinenanlage.

Bei der offiziellen 8stündigen Probefahrt erreichten die Schiffe folgende Geschwindigkeiten:

„Adventure" . .	25,42	Sm	bei	15 850	I. HP.,	251.6	Umdrehungen,	2,3 " Überdruck in den Heiz-
„Attentive" . .	25,88	=	=	16 212	=	257,3	=	— [räumen.
„Forward" . .	25 16	=	=	15 028	=	211,0	=	1,8 " Überdruck in den Heiz-
„Foresight" . .	25,12	=	=	14 277	=	210,0	=	— [räumen.
„Pathfinder" . .	25,34	=	=	17 146	=	220,0	=	2,6 " Überdruck in den Heiz-
„Patrol" . . .	25,06	=	=	16 433	=	213,0	=	— [räumen.
„Sentinel" . .	25,07	=	=	17 488	=	204,0	=	2,7 " Überdruck in den Heiz-
„Skirmisher" . .	25,19	=	=	17 031	=	202,0	=	— [räumen.

Das wirkliche Deplacement ist bei „Adventure" 2725 Tonnen, „Forward" 2780 Tonnen, „Pathfinder" 2805 Tonnen, „Sentinel" 2858 Tonnen. —

Im zweiten Teil beschäftigt sich der Verfasser mit den allgemeinen Ansichten über die Notwendigkeit des Aufklärungsdienstes. Alle seien sich darüber einig, daß eine gute Aufklärung von äußerster Wichtigkeit ist, Uneinigkeit herrsche nur über die beste Schiffsklasse für diesen Dienst. Die einen wollten Atlantikdampfer hierzu verwenden, vergäßen aber, daß diese eine große Zielfläche böten, gänzlich ungeschützt, sehr kostspielig und auch nicht in genügender Anzahl in der englischen Handelsflotte vorhanden seien oder für andere Zwecke gebraucht würden. Andere hielten nur große Panzerkreuzer hierfür geeignet, weil eine Aufklärung ohne Kampfkraft wenig Wert habe; sie berücksichtigen aber nicht, daß ein Unterschied zwischen einer gewaltsamen Aufklärung und der gewöhnlichen Nachrichtenübermittlung zu machen sei. Die Japaner hätten den Torpedobootszerstörer vielfach zur Aufklärung verwendet, aber wahrscheinlich nur deshalb, weil sie keine anderen Schiffe hierzu in genügender Zahl besessen hätten. Außerdem müsse man bedenken, daß die geographischen Verhältnisse im Gelben Meere ganz besondere waren, und die Basis nicht mehr als 70 Seemeilen von Port Arthur entfernt gewesen sei.

Die Scouts hätten sich als gute Seeboote bewiesen, und es würde allgemein zugegeben, daß sie alle Torpedobootszerstörer überholen könnten, vielleicht mit Ausnahme der 30-Seemeilen-Boote im völlig stillen Wasser. Mit halber Maschinenkraft laufen sie 22 Seemeilen; die vitalen Teile seien gegen die leichte Artillerie der Zerstörer geschützt; dem Torpedoangriff könnten sie vermöge ihrer hohen Geschwindigkeit ausweichen.

In dem nun folgenden Vergleich mit dem von ihm selbst 1901 dargelegten Projekte (siehe „Marine-Rundschau", 1902, S. 621 ff.) hebt der Admiral als besonderen Unterschied das geringere Kohlenfassungsvermögen der neuen Scouts hervor. Das Projekt 1901 sollte 1200 Tonnen Kohlen fassen, wodurch der Aktionsradius bei 10 Seemeilen Geschwindigkeit auf 8500 Seemeilen gebracht wurde. Gegen diesen Vorteil würde das um 900 Tonnen größere Deplacement nicht ins Gewicht fallen. Die Armierung des Projekts 1901 von sechs 4zölligen Geschützen verdiene auch gegenüber derjenigen der jetzigen Scouts von zehn 12 Pfündern den Vorzug. Daß der Admiral hiermit nicht Unrecht hat, wird wohl jetzt niemand mehr leugnen.

Digitized by Google

Den Vorwurf, daß die Scouts eine zu teure Schiffsklasse seien, sucht der Admiral durch Angabe der Kosten der letzten Exemplare der geschützten Kreuzer 3. Klasse und der neuen großen Hochseetorpedobootszerstörer von 800 Tonnen zu entkräften. „Sapphire" und „Amethyst", 3000 Tonnen groß, kosten rund 230 000 und 227 000 £ bei einer Maximalgeschwindigkeit von 22,4 und 23,6 Seemeilen. Die 800-Tonnen-Torpedobootszerstörer, die 33 Seemeilen laufen sollten, würden etwa 138 000 £ kosten. Die Scouts kosten etwa 275 000 £. Große Geschwindigkeit sei immer teurer als eine schwere Armierung, könne aber nie durch letztere ersetzt werden. Ob die neuen Torpedobootszerstörer gute Scouts werden würden, erschiene ihm zweifelhaft; sie würden wegen ihrer Kleinheit in bewegter See zuviel an Fahrt verlieren. —

Die dem Vortrage folgende Diskussion wurde von Sir Philip Watts eröffnet. Derselbe ergänzte die Angaben Fitz-Geralds über die seitens der Admiralität gestellten Anforderungen hinsichtlich des Aktionsradius. Dieser soll 3000 Seemeilen bei 10 bis 12 Seemeilen Fahrt in voll ausgerüstetem Zustande mit Vorräten für 1 Monat an Bord betragen und in einer 96stündigen Probefahrt sowie nach dem Kohlenverbrauch in den letzten 48 Stunden dieser Fahrt festgesetzt werden. Die Höchstgeschwindigkeit von 25 Seemeilen sollte 8 Stunden lang bei voller Ausrüstung und mit einem Kohlenvorrate, der der Hälfte des für die 3000 Seemeilen erforderlichen Quantums entspricht, erreicht werden. Die metazentrische Höhe bei vollen Bunkern sollte $2^1/_4$ bis $2^3/_4$ Fuß, bei leeren Bunkern nicht weniger als $1^1/_2$ Fuß betragen. Die gebauten Scouts hätten eine Geschwindigkeit erreicht, gegen die diejenige eines solchen vom Typ des Admirals Fitz-Gerald um 1 Seemeile hätte zurückbleiben müssen.

Admiral Custance führte als zweiter Redner aus, daß die erste Absicht gewesen sei, mit den Scouts einen Schiffstyp zu schaffen, der Aufgaben lösen könne, für die der Torpedobootszerstörer nicht geeignet sei. Danach sei Admiral Fitz-Gerald mit der Idee eines schnellen Aufklärungskreuzers gekommen. Beide Ideen seien zusammengeworfen, und es sei ein Schiff entstanden, das statt 1200 Tonnen Kohlen nur 600 Tonnen fassen kann. Er habe an den neuen Scouts vor allem zu tadeln, daß sie zugunsten der Geschwindigkeit eine zu geringe Armierung erhalten haben.

Admiral Freemantle glaubt, daß man besser getan hätte, alle Scouts ohne Seitenpanzer zu bauen. Großen Wert lege er dem geringen Tiefgange bei, da im Kriege vielfach in seichten Gewässern operiert werden müßte. Die großen Panzerkreuzer kann man von der Linienschiffsflotte zu Aufklärungszwecken nicht trennen. Er halte es aber für besser, Schiffe der „Minotaur"-Klasse überhaupt nicht zu bauen, sondern Linienschiffe, Kreuzer und Schiffe für den Aufklärungsdienst. Diese letzteren müßten zwar etwas schwerere Armierung erhalten, aber nicht auf Kosten der Geschwindigkeit.

Prof. Biles glaubt, daß der neue Versuchstorpedobootszerstörer von 36 Seemeilen sich dem Scout-Typ nähern würde. Mr. Reid wies darauf hin, daß die Amerikaner für einen Scout 450 000 £ ausgeben, während die englischen nur 275 000 £ kosten sollten. Für Scouts sei der Rammbug ungeeignet. —

Hat dieser Vortrag und die mit ihm verbundene Diskussion auch nicht viel neues gebracht, so zeigten beide doch, daß die Ansichten über die geeignetsten Schiffs-

Digitized by Google

typen auch in der englischen Marine noch weit auseinander gehen; vor allem in der Wertbemessung der Armierung und der Geschwindigkeit. —

Von den anderen während der Versammlung gehaltenen Vorträgen werden noch zu erwähnen sein: „Vessels for Colonial Service“ von Sir Edward Reed, ganz bezeichnend für die Vielseitigkeit des englischen Schiffbaues; — „The Introduction of Cranes in Shipyards“ von Mr. Murray, in dem besonders der deutsche Kranbau lobend hervorgehoben wird; — „The Design and Construction of High Speed Motor Boats“; — „Gas Engines for Ship Propulsion“; — „Yacht Racing Measurement Rules and the International Conference“.

v. U.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. In den Tagen vom 26. bis 29. März erledigte der Reichstag die zweite Beratung des Entwurfes einer Novelle zum Gesetz betreffend die deutsche Flotte vom 14. Juni 1900 sowie diejenige der Verwaltung der Kaiserlichen Marine (Reichshaushaltetat) für das Rechnungsjahr 1906. (Vergl. hierzu das Dezemberheft 1905.) Der Berichterstatter Abgeordneter Frhr. v. Thünefeld erläuterte die Forderungen der Regierungen und der nationalliberale Abgeordnete Graf Oriola ließ sich insbesondere in längerer Rede über die Marinevorlage 1906 aus. Er wies auf die Notwendigkeit der Vermehrung unserer großen Kreuzer und der Vergrößerung des Schiffsdeplacements hin und betonte die segensreiche Wirkung, welche die gesetzliche Festlegung des Flottenbauplanes sowohl in militärischer wie in wirtschaftlicher Beziehung gehabt habe. Wenn auch die Petitionen der Flottenfreunde in mancher Hinsicht zu weit gingen, so sei doch die Forderung für die Festsetzung der Lebensdauer für unsere Linienschiffe durchaus erwägenswert, und man würde in den künftigen Jahren ernsthaft zu prüfen haben, ob nicht auch in Deutschland nach dem Vorgehen anderer seefahrenden Nationen eine Verkürzung der Lebensdauer der großen Schiffe eintreten müsse. Graf Oriola schloß mit den Worten:

„Ein starkes Deutschland, stark im Innern, stark in seiner Verteidigung zu Land und zu Wasser, ist nach unserer Ansicht eine Sicherung des europäischen Friedens. Diesen zu wahren, solange es die Ehre unseres deutschen Volkes zuläßt, ist sein aufrichtigster Wunsch und muß das Streben der verbündeten Regierungen und des Reichstags sein. Ich glaube, daß wir mit Annahme dieser Novelle zum Flottengesetz eine gute Tat tun, durch die wir Deutschland seekräftiger machen und auf diese Weise für uns und die anderen Nationen den Frieden sichern helfen."

In ähnlichem Sinne sprachen sich auch die Redner der meisten anderen Parteien aus. Völlig ablehnend gegenüber den Marineforderungen verhielt sich nur die Sozialdemokratie. Die freisinnige und die deutsche Volkspartei lehnten die gesetzliche Festlegung der Mehrforderung ab und verlangten als Bedingung für die Bewilligung der Mittel für die Mehrforderungen zum Ausbau der Flotte die Einführung einer Reichsvermögenssteuer. Der bezügliche Antrag wurde indes abgelehnt und die Novelle zum Flottengesetz mit großer Mehrheit ohne Einschränkung angenommen. Der Staatssekretär des Reichs-Marineamts wies bei dieser Gelegenheit noch einmal auf die großen Vorteile hin, welche die gesetzliche Festlegung des Schiffbauprogramms für die Ökonomie des Schiffbaues, die Ausbildung des Personals und die Entwicklung der Werften, Hafenbauten, Kasernen, Lazarette und des ganzen schwierigen Schulwesens der Marine gehabt habe. Auch vom Auslande sei die Richtigkeit des Vorgehens der deutschen Marineverwaltung gerade nach dieser Richtung wiederholt anerkannt worden. Bezüglich des Etats für das Jahr 1906 schloß sich das Plenum den Beschlüssen der Budgetkommission an. Dementsprechend wurden u. a. bei der „Geldverpflegung der Marineteile" an Stelle von sechs Admiralen und vier Vize-Admiralen vier Admirale und sechs Vize-Admirale bewilligt. Bei den einmaligen Ausgaben wurden 304 000 Mark, bei den Ausgaben des außerordentlichen Etats insgesamt 1 150 000 Mark für die Erweiterungsbauten der Werft Wilhelmshaven zur Verlegung des Artillerieressorts der Werft Kiel nach dem neuen Werftgelände bei Ellerbeck und für die Erweiterung des Minendepots in Cuxhaven gestrichen.

— **Aktive Schlachtflotte.** Die Linienschiffe und Kreuzer der Flotte setzten ihre Artillerie- und Torpedoschießübungen fort. Das II. Geschwader unternahm eine längere, das I. Geschwader eine kürzere Verbandsreise in der Ostsee. Der Verband der Aufklärungsschiffe übte in der Zeit vom 26. März bis 5. April und vom 23 bis 26. April in Nord- und Ostsee.

Digitized by Google

Der Panzerkreuzer „York“ wurde nach günstig verlaufenen Probefahrten am 2. April Flaggschiff des Befehlshabers der Aufklärungsschiffe, „Friedrich Karl“ Flaggschiff des II. Admirals dieses Verbandes. „Prinz Heinrich“ stellte außer Dienst, „Roon“ dafür am 5. April in Dienst. Nach Beendigung der Probefahrten wird „Roon“ als dritter Panzerkreuzer den Aufklärungsschiffen der Flotte eingereiht werden.

Der Turbinenkreuzer „Lübeck“ wurde am 1. April aus dem Probefahrtsverhältnis entlassen und der Schulflottille als Flottillenfahrzeug überwiesen.

Die Manöverflottille (Torpedoboote „S 120“ bis „S 125“ und „S 103“ bis „S 107“) ist am 10. April in Dienst gestellt worden.

Die ersten Übungen der aktiven Schlachtflotte im Flottenverbande werden in der Zeit vom 13. Mai bis 9. Juni in der Nordsee stattfinden. Die Verbände verlassen einzeln Anfang des Monats Mai Kiel durch den Kaiser Wilhelm-Kanal oder die dänischen Gewässer und halten bis zum Sonntag den 13. Mai, an welchem Tage die Flotte auf Helgoland-Reede zusammentritt, Verbandsübungen ab. Nach Besichtigung des I. Geschwaders am Montag den 14. Mai und des II. Geschwaders am Dienstag den 15. Mai durch den Chef der aktiven Schlachtflotte, Großadmiral von Koester, nehmen die Flottenübungen vor Helgoland und in der deutschen Bucht der Nordsee ihren Anfang. Am Sonntag den 20. Mai geht die Flotte vor Helgoland und in der Elbe zu Anker, woselbst die Schul- und die Manövertorpedobootsflottille zur Flotte treten werden. Die Schulflottille wird der Flotte bis zum 15. September unterstehen. Die Manöverflottille wird der Flotte nur für die Dauer dieser Übungen zugeteilt und dann zur Inspektion des Torpedowesens zurücktreten, aber von Mitte August bis Mitte September der Flotte wieder unterstellt sein. Am Montag den 21. Mai wird der Flottenchef die Flottillen besichtigen und die Übungen der ersten Woche bis zum Mittwoch den 23. Mai fortsetzen. Zum Himmelfahrtstage und zur Kohlenergänzung am Freitag den 25. Mai laufen die Verbände ein und zwar das I. Geschwader, Kreuzer und Flottillen in die Jade, das II. Geschwader in die Elbe. Für Sonnabend und Sonntag den 26. und 27. Mai bleibt die Flotte zu Anker. Am Montag den 28. Mai geht die Flotte Anker auf und übt bis Freitag den 1. Juni vor der Jade. Am Sonnabend den 2. Juni, vormittags, laufen die zur Ostseestation gehörigen Schiffe und Torpedoboote für die Pfingstfeiertage in die Elbe, die zur Nordseestation gehörigen Schiffe in die Jade ein. Mittwoch den 6. Juni tritt die Flotte unter Fortsetzung der Übungen die Rückreise um Skagen und durch die Belte nach Kiel an, wo sie im Laufe des 9. Juni wieder eintreffen wird.

Gelegentlich einer Sprengdienstübung der II. Torpedobootsdivision am 20. April wurde der Kapitänleutnant Walter Pfeiffer, Kommandant S. M. Torpedoboot „S 105“, bei der Entzündung einer Sprengpatrone schwer verletzt und verstarb nach einigen Stunden. Die Marine betrauert in dem Dahingeschiedenen einen hoffnungsvollen Offizier.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader: Das Flaggschiff „Fürst Bismarck“ besuchte im verflossenen Monat Yokohama und Kobe und ging darauf nach Taku.

„Hansa“ beendete ihre Reparatur in Tsingtau und ist am 14. April in Schanghai eingetroffen. Der bisherige Stationär von Schanghai, „Iltis“, ist nach Japan (Kobe) gegangen. Der bisherige Stationär von Hankau, „Jaguar“, besuchte verschiedene Yangtse-Häfen und ist über Schanghai nach Futschau, Amoy und Hongkong gegangen. „Luchs“ kehrte von Japan zurück und liegt seit Ende März in Tsingtau.

„Tiger“ hat nach einem Besuch von Canton, Hongkong, Amoy und Schanghai die Stationärgeschäfte in Hankau übernommen.

„Tsingtau“ hat Hongkong wieder verlassen und besuchte Canton, Hsinau und Wutschau.

„Vaterland“ ging von Itschang nach Hankau und Kiukiang.

„Vorwärts“ besuchte den Tungting-See und ging über Hankau, Kiukiang und Nanking nach Schanghai.

Digitized by Google

Die beiden Torpedoboote blieben in Tsingtau.

Der Ablösungstransport für die Schiffe des Kreuzergeschwaders wird am 10. Mai auf dem Dampfer „Borussia" Hamburg verlassen und voraussichtlich am 21. Juni in Tsingtau eintreffen. Die Rückkehr der abgelösten Mannschaften ist zum 11. August in der Heimat zu erwarten.

Amerikanische Stationen: „Bremen" liegt seit Ende März in Newport News. „Panther" setzte seine Rückreise nach Westindien an der brasilianischen Küste fort und berührte Santos, Pernambuco und Para. Am 23. April traf das Kanonenboot in Port of Spain (Trinidad) ein. Der Ablösungstransport für beide Schiffe wird am 1. Mai auf dem Dampfer „Syria" Hamburg mit dem Bestimmungsort St. Thomas verlassen.

„Falke" hat Panama verlassen und verschiedene Häfen Ecuadors und Perus aufgesucht.

Afrikanische Stationen: „Thetis" trat am 29. März von Daressalam über Mombassa die Heimreise an. Das Schiff traf am 27. April in Malta ein und ist nach dem Anlaufen von Cadix und Nieuwediep Ende Mai in Wilhelmshaven zu erwarten. In der ersten Hälfte des Juni wird „Thetis" in Danzig zur Grundreparatur außer Dienst stellen.

„Bussard" wird nach einer längeren Rundreise im ostafrikanischen Schutzgebiet und nach Sansibar von Mitte Mai bis Mitte Juni Aufenthalt in Durban nehmen.

„Seeadler" traf in Daressalam ein.

„Sperber" liegt nach einem Besuch von Swakopmund und Lüderitzbucht seit Anfang April in Kapstadt.

Australische Station: „Condor" wechselte in Sydney seine mit dem Dampfer „Scharnhorst" beförderte Mannschaft.

„Planet" verließ St. Helena am 18. März, Kapstadt am 14. April und läuft nach Ausführung eines wissenschaftlichen Zwecken dienenden Vorstoßes nach Süden als nächsten Hafen Durban an.

Mittelmeerstation: „Loreley" kehrte von der syrischen Reise nach Konstantinopel zurück. Vom 8. bis 12. Mai wird das Schiff in Galata zur Teilnahme an der Feier des 50jährigen Bestehens der europäischen Donaukommission in Galata liegen.

— Schiffe in der Heimat. Am 25. April wurde unter dem Befehl des Inspekteurs des Torpedowesens aus den Schiffen „Schwaben", „Prinz Adalbert", „Ägir", „Frithjof", „Nymphe", „München" und „Lübeck" ein Verband zu gemeinsamen Übungen mit der Schul- und Manöverflottille gebildet. Die Übungen werden sich bis Mitte Mai ausdehnen.

Der kleine Kreuzer „Leipzig" stellte am 20. April in Wilhelmshaven zu Probefahrten in Dienst. Die „Leipzig" wird dem Dampfer „Hamburg" bei ev. Seereisen Sr. Majestät des Kaisers als Begleitschiff dienen. Die Stadt Leipzig hat dem Schiff 5000 Mark zur Errichtung einer Stiftung zum Besten der eingeschifften Unteroffiziere und Mannschaften überwiesen.

Das bei Schichau gebaute Linienschiff „Lothringen" ist am 27. März von Danzig nach Kiel überführt worden und wird voraussichtlich Ende Mai zu Probefahrten in Dienst stellen.

S. M. Yacht „Hohenzollern" stellt voraussichtlich im Mai außer Dienst, der Dampfer „Hamburg" der Hamburg—Amerika-Linie dafür als provisorische Kaiserliche Yacht in Dienst.

Das Schulschiff „Grille" füllte seine Mannschaft auf und hat am 25. April seine erste diesjährige Reise für den Admiralstabsdienst von Kiel aus angetreten.

Die drei Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe suchten nach Beendigung der Inspizierungen die Werft zur Vorbereitung für die diesjährigen Reisen auf.

Digitized by Google

Fischereikreuzer „Zieten" hat nach Auffüllung seiner Mannschaft die Fahrten zum Schutz der Fischerei in der Nordsee aufgenommen.

Das Vermessungsschiff „Hyäne" stellte am 3. April in Dienst und hat zunächst mit Vermessungsarbeiten bei Pillau begonnen.

— Verschiedenes. Das über 25 Jahre alte Kanonenboot „Habicht" ist aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen. Mit ihm scheidet abermals ein Vertreter einer überwundenen Schiffbauperiode und gleichzeitig ein Schiff aus unserer Marine aus, welches in seiner langen Dienstzeit an einer Reihe kriegerischer Begebenheiten beteiligt war.

Der Stapellauf des stets glücklich gefahrenen verdienten Fahrzeuges erfolgte am 13. Mai 1879 und seine erste Indienststellung im März 1880 in Danzig. Dreimal war es längere Zeit im Auslandsdienst beschäftigt. Zum ersten Male verließ es die Heimat im Herbst 1880 zu einer zweijährigen Reise nach der Südsee.

Als „Habicht" auf der Heimreise im Juni im Hafen von La Valetta auf Malta lag, wurde er zum Schutze der deutschen Reichsangehörigen während der Unruhen in Ägypten nach Alexandrien beordert.

Die zweite Auslandsreise trat das Schiff Anfang des Jahres 1885 nach der westafrikanischen Station an. Während des fast achtjährigen Aufenthalts des „Habicht" daselbst gaben Unbotmäßigkeiten der Negerbevölkerung von Kamerun mehrfach Anlaß zu Strafexpeditionen; besonders das Jahr 1891 war nach dieser Richtung ereignisreich. Zum dritten Male verließ das Schiff die Heimat im Herbst 1896, und zwar wiederum mit der Bestimmung, die westafrikanische Station zu besetzen. Beim Ausbruch des Herero-Aufstandes, zu Beginn des Jahres 1905, wurde das gerade in Kapstadt zur Reparatur liegende Kanonenboot in beschleunigter Reise nach Swakopmund beordert, um den bedrängten Schutztruppen und Ansiedlern die erste Unterstützung zu bringen. Unmittelbar nach der Ankunft wurde ein für das Kanonenboot außerordentlich starkes Landungskorps (82 Mann von der 128 Mann großen Besatzung) ausgeschifft, dessen erste Aufgabe die Wiederherstellung der zerstörten Bahn und die Sicherung der rückwärtigen Verbindungen wurde. Die „Habicht"-Landungsabteilung hat sich in mehreren Gefechten mit den Hereros tapfer und siegreich geschlagen; ihr Verlust betrug 1 Offizier und 3 Mann tot und ebensoviele Verwundete. Der an Bord des „Habicht" verbliebene und später durch Nachschub aus der Heimat verstärkte Rest der Besatzung leistete während dessen wertvolle Dienste bei den schwierigen Ausladearbeiten in Swakopmund. Als größere Truppensendungen aus Deutschland die fernere Verwendung des Landungskorps entbehrlich erscheinen ließen, dampfte „Habicht" nach Kamerun, um von dort aus am 3. August die Heimreise anzutreten.

Toppflagge für S. M. S. „Preußen". Die Provinzen Ost- und Westpreußen haben mit Genehmigung des S. M. Kaisers dem Linienschiff „Preußen" eine besondere Toppflagge gewidmet. Die Flagge stellt die frühere Preußische Kriegsflagge mit der Abänderung dar, daß an Stelle des alten Preußischen Adlers in derselben der heraldische Adler der Reichskriegsflagge gesetzt worden ist.

S. M. der Kaiser hat anläßlich des Jubiläums des Artillerieschulschiffes „Mars" an das Schiffskommando die folgende Order erlassen:

„Zum heutigen Tage, an dem vor 25 Jahren auf Meinem Schulschiffe „Mars" zum ersten Male Flagge und Kommandozeichen gesetzt worden sind, entbiete Ich den Offizieren und Mannschaften dieses Schiffes Meinen Kaiserlichen Gruß mit dem Wunsche, daß das bewährte Schiff weiterhin erfolgreich, wie bisher, seiner wichtigen Aufgabe, der Ausbildung von Offizieren und Mannschaften Meiner Marine in der Kenntnis und im Gebrauch der Artilleriewaffe, gerecht werden möge. Wilhelm I. R."

Die ehemalige Kreuzerfregatte „Gazelle", welche nach der Gründung des Reiches die erste große Fahrt im Dienste der Wissenschaft ausführte, ist nach Holland verkauft worden.

Digitized by Google

Mit dem von der Hamburg-Amerika Linie für einen Monat gecharterten Turbinendampfer „Kaiser" wurden von der Marine von Kiel aus eingehende Versuche ausgeführt.

Deutscher Schulschiffverein. Am 6. April fand in Bremerhaven die alljährliche Schlußbesichtigung der Zöglinge des von Amerika zurückgekehrten Schulschiffes „Großherzogin Elisabeth" vor dem Großherzog von Oldenburg statt.

Segelklub „Rhe". S. M. der Kaiser hat dem Segelklub „Rhe" in Königsberg aus Anlaß seines 50jährigen Bestehens das Recht verliehen, ein besonderes Abzeichen in der Nationalflagge zu führen.

Ein verbesserter Wetternachrichtendienst wird im Sommer im Reich eingeführt. Es sollen in Königsberg, Bromberg, Breslau, Magdeburg, Hamburg, Weilburg, Aachen und Ilmenau Wetterdienststellen eingerichtet werden, deren Aufgabe die Anfertigung von Karten über die Witterungsverteilung in Europa und vor allem die Wettervorhersage sein soll. Insbesondere soll im Interesse der Landwirtschaft eine möglichst bestimmte Vorhersage für zu erwartende Niederschläge angestrebt werden.

England.

Die liberale Regierung legt ihrem Programm gemäß Wert darauf, dem Volke klar zu machen, daß bei dem jetzigen System des Freihandels der Wohlstand der Bevölkerung der vereinigten Königreiche in steter Zunahme begriffen ist. Als ein Mittel hierzu hat sie vor kurzem eine Übersicht des Wertes der Einfuhr und Ausfuhr in den Jahren 1900 bis 1905 als Parlamentsbericht veröffentlicht, und zwar nicht nur des deklarierten Wertes, sondern auch des Wertes nach den Preisen des Jahres 1900, das als Normaljahr angenommen worden ist. Hiernach betrug:

	Einfuhr:		Britische und irische Ausfuhr:	
	Deklarierter Wert:	Wert nach dem Preise von 1900:	Deklarierter Wert:	Wert nach dem Preise von 1900:
1900 . .	£ 523 075 163	£ 523 075 163	£ 291 191 996	£ 291 191 996
1901 . .	„ 521 990 198	„ 538 931 602	„ 280 022 376	„ 294 040 877
1902 . .	„ 528 391 274	„ 551 535 334	„ 283 423 966	„ 312 158 784
1903 . .	„ 524 600 289	„ 558 688 097	„ 290 800 108	„ 320 504 245
1904 . .	„ 551 038 628	„ 563 725 647	„ 300 711 040	„ 327 448 973
1905 . .	„ 565 279 402	„ 572 432 967	„ 330 023 467	„ 359 379 835

Es geht daraus hervor, daß die Zunahme von Einfuhr und Ausfuhr größer gewesen ist, als es aus den Handelsberichten auf den ersten Augenblick erscheint. Der Unterschied beträgt 1905 bei der Einfuhr rund 7 000 000 £, bei der Ausfuhr rund 29 000 000 £. Derartige Übersichten will die Regierung in Zukunft regelmäßig jedes Jahr herausgeben und sie noch durch Aufnahme der Rubriken: Wiederausfuhr fremden und kolonialen Gutes vervollständigen, um auch ersichtlich zu machen, inwiefern England fremde und koloniale Güter selbst verbraucht.

Die Einbringung von Verbesserungsvorschlägen zu den Merchant Shipping Acts von 1894 und 1901 wird von der Opposition als Vorwand benutzt, der Regierung vorzuwerfen, daß sie selbst in der Praxis von dem von ihr vertretenen Prinzip des Freihandels abgehe. Die Verbesserungsvorschläge bezwecken: 1. einen Schutz der englischen Seeschiffahrt gegen fremde Wettbewerbung durch die gesetzliche Bestimmung, daß alle in englische Häfen kommenden oder aus ihnen auslaufenden fremden Schiffe eine nach englischen oder gleichartigen Grundsätzen festgelegte Lademarke haben, 2. die Zurückdrängung des fremden Elements in der Handelsschiffsbesatzung durch die Bestimmung, daß alle auf englischen Schiffen engagierten Leute englisch verstehen müssen, 3. den Engländern selbst den Seedienst auf den Handelsschiffen begehrenswerter zu machen durch Verbesserung der

Digitized by Google

Verpflegung. Daß besonders der erste Vorschlag protektionistischen Charakter hat, kann nicht geleugnet werden.

Das Herannahen des für diesen Sommer beabsichtigten, aber wieder hinausgeschobenen Zusammentritts der Mächte zu einer zweiten Haager Konferenz hat die Opposition in letzter Zeit mobil gemacht, um mit Nachdruck die liberalen Bestrebungen zur völligen Abschaffung des Seebeuterechts zu bekämpfen. Daß England am meisten durch eine solche Abschaffung materiell gewinnen kann, wird allerdings nicht bestritten, doch gegen diesen Vorteil der Nachteil ins Feld geführt, daß England sich mit dem Verzicht auf das Seebeuterecht eines der wichtigsten Kriegsmittel begebe, da eine Blockade der gegnerischen Küste und Häfen nicht immer durchführbar sei und durch eine Vernichtung der Seestreitmittel eine Kontinentalmacht nicht immer zum Frieden gezwungen werden könne. Zu Landungsunternehmungen großen Stils sei die englische Armee nicht stark genug. Wenn die Armee neben der Verteidigung des Mutterlandes gegen eine Invasion Indien zu schützen imstande sei, so habe man alles Erreichbare getan.

Der Heeresetat Indiens weist eine Zunahme von 406 000 £ auf. Bei dem wachsenden Wohlstande Indiens in den letzten Jahren ist diese Zunahme keine besonders große — die Gesamtausgaben für die Landesverteidigung einschließlich Marine sind sogar etwas geringer als im vorigen Jahre — und fällt gegen die vermehrten Ausgaben für Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sowie der Schulen und der weiteren Verminderung der Grundsteuer für ländliche Bezirke nicht schwer ins Gewicht.

Die Frage der Beisteuer der selbständigen Kolonien zur Unterhaltung der Flotte scheint allmählich in einer anderen Form ihrer Lösung entgegenzugehen. Die Regierung will sich anscheinend den sowohl im australischen Bunde wie in Kanada vertretenen Bestrebungen zur Gründung von Lokalmarinen zur Küstenverteidigung nicht länger widersetzen. Schon gelegentlich der Besprechung der Admiralitätspolitik im Oberhause wies Lord Brassey darauf hin, daß die Geldbeisteuer überall höchst unsympathisch sei. Während die kanadische Regierung immer für die Schaffung einer Lokalmarine eingetreten war und Geldbeisteuer zur Flottenunterhaltung abgelehnt hatte, war man in der Commonwealth nicht so konsequent gewesen. Jetzt hat sich aber der australische Marineminister ganz offen für die Notwendigkeit einer australischen Marine ausgesprochen. Diese soll nach seinem Vorschlage aus 3 Cruiser-destroyers, 16 Torpedobootszerstörern, 15 Torpedobooten bestehen und in 7 Jahren gebaut werden. Die Gesamtbaukosten sind auf 1 708 000 £, die späteren jährlichen Unterhaltungskosten auf 120 000 £ berechnet. Jetzt gibt Australien für seine eigene Marine 43 673 £ aus und zahlt eine jährliche Beisteuer zur Unterhaltung der englischen Flotte von 196 000 £. Die Ausgaben der selbständigen Kolonien für die Landesverteidigung im Jahre 1903/04 oder 1904/05 waren folgende:

		Eigene Landverteidigung:	Eigene Seeverteidigung:	Beiträge zur Unterhaltung der englischen Marine:	Beiträge zur Unterhaltung der englischen Armee:
		£	£	£	£
Kanada . . .	1903/04:	814 329	—	22 600	—
Australien . .	1903/04:	615 758	43 673	—	196 226
Neuseeland . .	1904/05:	234 489	742	—	40 742
Kapland . . .	1904/05:	229 788	—	—	50 000
Natal	1903/04:	341 016	—	4000	25 628

Daß Australien aber trotz dieser Bestrebungen nach Schaffung einer leistungsfähigeren Lokalmarine der Verwirklichung des Chamberlainschen Reichsgedankens nachgeht, beweist der letzte Bericht der Federal Navigation Commission, die zwar ein neues Gesetz erst nach der nächsten Kolonialkonferenz einzuführen für gut hält, aber in diesem Gesetz 1. die englischen Schiffe, die englische Güter fahren und englische Besatzungen haben, bevorzugen, 2. den Küstenhandel nur Schiffen gestatten, die sich den australischen Bestimmungen über Besatzung der Schiffe unterwerfen, fremde subventionierte Dampfer

Digitized by Google

aber völlig ausschließen will. Die Unterbringung der Besatzungen soll wie auf den Schiffen des Norddeutschen Lloyd, die Verpflegung wie auf den amerikanischen Schiffen sein, die Anwerbung durch einen Regierungsbeamten erfolgen; die Leute sollen zwangsweise versichert werden.

Die Verteilung der Streitkräfte hat wiederum einige Änderungen erfahren. In das IV. Kreuzergeschwader, Particular Service Squadron, werden Panzerkreuzer statt der großen geschützten Kreuzer, vorläufig zwei, eingestellt. Von der Atlantik-, Mittelmeer- und ostasiatischen Station sind die Torpedobootszerstörer zurückgezogen und auf die heimischen Häfen verteilt worden. Ob diese Maßregel in bezug auf die Atlantik- und Mittelmeer-Boote eine dauernde oder nur eine vorübergehende für die Manöver im Juni/Juli sein soll, ist noch nicht klar.

Auf dem Gebiete der Organisation der Torpedobootsstreitkräfte werden wahrscheinlich in nächster Zeit noch manche Änderungen eintreten.

Der Streit über die Zweckmäßigkeit der Personalreorganisation, der Verschmelzung des Seeoffizier- und Marine-Ingenieurkorps, ist immer noch nicht zur Ruhe gekommen. Die Opposition wird von Admiral Fitz-Gerald geleitet. Im Oberhause gab Lord Tweedmouth eine längere Aufklärung über die Auswahl der Kadetten, um die Behauptung der Gegner zu entkräften, daß die neue Methode den Nepotismus fördere und daß nur noch Söhnen reicher Familien die Seeoffizier-Laufbahn möglich sei. Die erste allgemeine Prüfung der Anwärter finde 4 bis 5 Monate vor dem Eintritt vor der Sichtungskommission statt. Die Anwärter machen einen Aufsatz und müssen allgemeine Fragen der Kommission beantworten. Hiernach und auf Grund der ärztlichen Untersuchung würden die Bewerber in 7 Klassen geteilt. Aus diesen treffe eine engere Kommission in der Admiralität die Auswahl, wer zur Eintrittsprüfung zugelassen werden solle. Die Sichtungskommission weise niemanden zurück. Es würde Wert darauf gelegt, daß alle an demselben Termin Eingestellten möglichst 13 Jahre alt seien. Von den bis jetzt nach dem neuen System angenommenen Kadetten seien: 11 Söhne von Peers, 161 Söhne von Armeeoffizieren, 88 Söhne von Seeoffizieren, 83 Söhne von Geistlichen, 67 Söhne von Kaufleuten und Industriellen, 78 Söhne von Juristen, 46 Söhne von Ärzten, 49 Söhne von Beamten, 14 Söhne von Lehrern, 24 Söhne von Bankiers, 17 Söhne von Bankbeamten, 10 Söhne von Brauereibesitzern, 14 Söhne von Maklern, 14 Söhne von Pflanzern, 90 Söhne von Gutsbesitzern, 48 Söhne von Rentnern, 11 aus verschiedenen Berufskreisen.

Anfang April machte Lord Tweedmouth seine erste Besichtigungsreise nach Devonport, Dartmouth und Portsmouth.

Über die in den ersten Apriltagen abgehaltene Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects ist an anderer Stelle berichtet.

— Personal. An dem Personaletat des letzten Etatsjahres fehlten noch 400 Heizer und 280 Seeleute, und zwar Leute der Special Service. Es scheint überhaupt leichter zu sein, Long Service- als Short Service-Leute zu bekommen. Der Mangel an Heizern hat auch hauptsächlich die Admiralität veranlaßt, diesen Leuten die Maschinistenlaufbahn zu eröffnen. Die durch diese Maßnahme betroffenen Artificers, die nach dem bisherigen Verfahren der Admiralität Aussicht hatten, allmählich sich zum Ersatz der mit den Seeoffizieren verschmolzenen Ingenieure zu entwickeln, sind hierüber sehr aufgebracht und haben die Amalgamated Society of Engineers dahin zu beeinflussen gewußt, daß diese gegen die Maßnahmen der Admiralität Stellung genommen hat. Viele halten aber auch die den Heizern jetzt gewährte Vergünstigung nicht für ausreichend, einen hinreichenden Ersatz heranzuziehen, sondern verlangen noch eine Lohnerhöhung für alle Kategorien.

Der ungedeckte Bedarf an Heizern für die großen Sommermanöver Juni/Juli hat die Admiralität veranlaßt, einen Aufruf an die in Klasse B der Royal Fleet Reserve

Digitized by Google

befindlichen Heizer zur Ableistung einer vierwöchigen Übung während der Manöver zu erlassen. Denjenigen, welche der Aufforderung Folge leisten, wird die Übung als eine vorgeschriebene Jahresübung angerechnet oder auf die Ableistung in Anrechnung gebracht. Sie erhalten die Löhnung ihres Dienstgrades in der Reserve, eine Einschiffungsvergütung von $8^1/_2$ d pro Tag, 1 s für jeden Kohlentag, abgesehen von dem täglichen Handgeld von 6 d.

Nach den neuen Bestimmungen über die Royal Fleet Reserve Klasse B sollen die Leute nicht länger als bis zum Alter von höchstens 45 Jahren in dieser Reserve bleiben und nach 20 Jahren Dienstzeit in der aktiven Flotte oder der Reserve nicht wieder angeworben werden, aber bis zum 40. Lebensjahre zum aktiven Dienst verpflichtet sein. Mit dem 40. oder 45. Lebensjahre und 20jähriger Dienstzeit in der Fleet Reserve erhält jeder eine einmalige Abfindungssumme von 50 £. Denjenigen Leuten, die nach den bisherigen Bestimmungen eingetreten sind und mit dem 55. Lebensjahre eine Pension erhalten, wird es freigestellt, entweder die Abfindungssumme nach den neuen Bestimmungen oder die Pension zu nehmen. Diese Änderung greift tief in die Personalverhältnisse der Reserve ein und bezweckt vor allem, das Reservekorps jung zu erhalten und aus ihm nicht eine Altersversorgungsinstitution zu machen.

Die Bestimmungen über Ausbildung der Naval Reserves sind mit dem 1. April in Kraft getreten.

Der Entschluß der Admiralität, die in Reserve befindlichen Torpedoboote durchweg mit jungen Unterleutnants oder Leutnants als Kommandanten zu besetzen und die Abschaffung der Schulschiffe für die Naval Reserve hat einen großen Teil der aus der Deckoffizier-Klasse beförderten Lieutenants stellenlos gemacht. Es wird deshalb der Vorschlag gemacht, diese Offiziere als Rekrutenoffiziere in Zukunft an Stelle verabschiedeter Offiziere zu verwenden.

Die Verpflegungsämter, Victualling Yards, werden jetzt zu Bekleidungsämtern erweitert durch die Bestimmung, daß die Kommandanten das Uniformtuch und die Uniformstücke nicht mehr von den kontraktlichen Lieferanten, sondern durch die Victualling Yard requirieren sollen. Die Uniform ist durch Abschaffung der Tuchhosen, der Hemden aus blauer Serge und der weißen Hemden vereinfacht worden. Neu eingeführt wurde ein Jumper mit Ärmelaufschlägen und goldenen Abzeichen.

— Manöver. Die Admiralität hat sich für den durch die großen Sommermanöver entstehenden Schadenersatzansprüche der Reeder für 10 000 000 £ versichert.

— Geschwadertätigkeit: Aktive Flotte. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Die Kanalflotte kehrte nach Beendigung der Minenübungen in der Bantry-Bucht kurz vor Ostern nach Portland zurück, um die Mannschaften zu beurlauben und nach Ostern die Gunlayers' Competition abzuhalten. Die bis jetzt abgehaltene Light Quickfiring Gunlayers' Competition soll nicht so gut wie die vorjährige ausgefallen sein. Die Schuld wird z. T. den mangelhaften Visieren zugeschrieben. Die Minenübung in der Bantry-Bucht fand unter möglichst kriegsmäßigen Verhältnissen statt. In einem langen Minenfelde von Übungsminen wurden 18 Kontreminen von 500 lbs. Schießwolle zur Explosion gebracht. Bei einer anderen Übung wurde ein Minenfeld von 40 Minen gelegt, die Minen mit Minensuchapparat gesucht und gesprengt. „Triumph" und „Swiftsure" machten Versuche, ob die Treffer der verschiedenen Kaliber in der Scheibe erkannt werden können. Für „Albion" ist „Illustrious" in Dienst gestellt worden, als 17. Schiff der Flotte heißte „Vengeance" Mitte April Flagge und Wimpel. In Berehaven fanden umfangreiche Urlaubsüberschreitungen statt.

Das I. Kreuzergeschwader trennte sich bei Lagos von der Kanalflotte, um vor Villagarcia Schießübungen abzuhalten, und ging dann ebenfalls nach Berehaven. Einige Schiffe trennten sich hier, um vor Portland die Schießübungen fortzusetzen und sich dann nach Ostern in der Cromarty-Bucht wieder mit den übrigen Schiffen zu vereinen. Nach

Digitized by Google

Beendigung der Schießübungen der Kanalflotte werden die Schiffe ebenfalls vor Portland die Gunlayers' Competition abhalten.

Die Atlantik-Flotte blieb in Gibraltar, um zu docken und Überholungsarbeiten zu machen. Zur Erledigung der Battle Practice soll Kontreadmiral Sir Percy Scott nach Ostern nach Gibraltar kommen. Elf Torpedobootszerstörer sind nach England zurückgekehrt.

Das 2. Kreuzergeschwader führt die Reise ins Mittelmeer programmäßig aus. „Berwick" eskortierte die Königliche Yacht. Vor dem Passieren der Messinastraße verlor der „Cumberland" in einem Sturm die Funkenstängen. Bei Malta wurden Schießübungen mit Sprenggranaten gegen einen Felsen abgehalten; Entfernung 8000 Yards; Schiffsgeschwindigkeit 16 Seemeilen.

Die Mittelmeerflotte war Mitte April von dem Besuch der italienischen Häfen nach Malta zurückgekommen. Auf der Reise fanden Vorübungen für die Gunlayers' Competition statt. Der letzte Teil derselben wurde zu einer Volldampffahrt benutzt. Auf dem „Prince of Wales" brach am 16. April während einer solchen Fahrt der Kuppelungsbolzen der Kolbenstange des Backbord-Hochdruckzylinders, wodurch der Zylinderdeckel zu Bruch ging; drei Heizer wurden getötet oder erlagen ihren Verletzungen, zwei Heizer wurden verletzt.

Im 4. Kreuzergeschwader, das Ende April von Bermuda zurückkommt, wird der Panzerkreuzer „Euryalus" für „St. George" Flaggschiff, und der Panzerkreuzer „Sutley" ersetzt die „Hawke". Auf der Fahrt über den Ozean hatte das Geschwader den Auftrag, ein schwimmendes Dampferwrack in der Handelsroute zu suchen und zu sprengen.

Von der ostasiatischen Station sind „Hogue", „Sutley", „Bonaventure" und sechs Torpedobootszerstörer zurückgekehrt. Der Kommandowechsel zwischen Admiral Noël und Vizeadmiral Moore fand Anfang April in Hongkong statt. Das Auflaufen des Panzerkreuzers „Donegal" auf der Ausreise im Roten Meer war die Folge einer fehlerhaften Kursnotierung. Der Kommandant erhielt im Kriegsgericht einen Verweis, wurde aber vorher bereits von der Admiralität des Kommandos enthoben. „Monmouth" hat die Ausreise angetreten.

Die im Winter auf einer Rundreise über Südamerika und Westafrika befindlichen drei Kreuzer für den Fischereischutz an der Küste von Neufundland sind nach England zurückgekehrt und vorläufig außer Dienst gestellt. Die auf ihnen zur Ausbildung eingeschifften Newfoundland Naval Reserves wurden vom Stationschef von Portsmouth besichtigt und dann über Liverpool in die Heimat zurückgeschickt.

Die Reserveflotte. Die Reservedivision von Devonport wurde am 6. April mobilisiert. Um 7 Uhr wurde der Befehl erteilt, um $8^1/_2$ Uhr vormittags standen die Offiziere und Mannschaften des Auffüllungspersonals zur Einschiffung bereit. 2000 Mann wurden dem Mannschaftsdepot, 400 Mann der Artillerieschule, 100 Mann der Torpedoschule, 200 Jungen der „Impregnable", 400 Mann den Royal Marines entnommen.

Die Chatham-Division wurde wieder in die Kethole- und Saltpan-Reach gelegt und machte Ende April eine dreitägige Übungsfahrt zur Abhaltung von Geschütz- und Torpedoschießübungen.

— Ausrangierte Schiffe. Am 3. April wurden die Kreuzer 3. Klasse „Pylades", „Mildura", „Tartar" und noch einige andere verkauft. Der Panzerkreuzer „Undaunted" wurde auf die Verkaufsliste gesetzt.

— Schiffbau. Die Kosten der „Dreadnought" sind auf 1 797 500 £ veranschlagt; hiervon entfallen auf die Bestückung 113 200 £. Von den vier Panzerschiffen des diesjährigen Programms werden wahrscheinlich zwei dem „Dreadnought"-Typ, zwei dem „Invincible"-Typ (Panzerkreuzer) angehören. Doch wird von mancher Seite auch

Digitized by Google

behauptet, daß drei oder sogar alle vier Schiffe „Dreadnoughts" würden. Diese nachfolgenden Schiffe sollen nicht wieder so schnell gebaut werden, da man zunächst die „Dreadnought" gründlich erproben will. Bei der „Dreadnought" ist eine so kurze Bauzeit auch nur möglich geworden, weil Panzer und Maschinen bereits vor der Stapellegung bestellt waren. Der „Naval and Military Record" glaubt aus der durch den Bau der „Dreadnought" bewiesenen Leistungsfähigkeit der Werften schließen zu können, daß im Kriege auf den Bau von sechs „Dreadnoughts" in 18 Monaten gerechnet werden könne.

Die Schiffe der „King Edward VII."-Klasse haben in der letztjährigen battle practice beim Schießen der schweren Geschütze vielfach Beschädigungen erlitten.

Auf dem Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh" soll sich durch starkes Schlingern der Unterbau eines 9,2zölligen Geschützes gelockert haben. Die ersten Nachrichten über mangelhafte Stabilität des Schiffes scheinen übertrieben gewesen zu sein.

Die Schiffskörpergewichte einschließlich Panzerung betragen:

bei den Linienschiffen: „London" 66 Prozent, „Albemarle" 64 Prozent, „King Edward VII." 61 Prozent, „Agamemnon" 60 Prozent;

bei den Panzerkreuzern: „Spartiate" (?) 63 Prozent, „Hogue" 65 Prozent, „Drake" 60 Prozent, „Kent" 60 Prozent, „Devonshire" 62 Prozent, „Duke of Edinburgh" 59 Prozent.

— Artillerie. Nach dem „Naval and Military Record" wurden bei den Gunlayers' Competitions der letzten 5 Jahre:

1901 . .	2682	mehr Fehlschüsse als Treffer	
1902 . .	2704	" " " "	
1903 . .	1032	" " " "	
1904 . .	1916	" " " "	(große Entfernung 2500 Yards, statt 1400 Yards)
1905 . .	1067	" " " "	erzielt.

Die Kosten der englischen Geschütze betragen: der 12zölligen Geschütze 9050 £, der 9,2zölligen Geschütze 5225 £, der 6zölligen SK. 1675 £, der 3,7zölligen SK. 250 £.

Die Gratifikation für gutes Schießen bei den Gunlayers' Competitions wurde festgesetzt: für die schweren Geschütze von 9,2 Zoll aufwärts auf 3 £, für 7,5zöllige Geschütze und darunter auf 2 £, für leichte SK.-Geschütze auf 1 £.

Es soll eine neue Beleuchtung der teleskopischen Richtvisiere erfunden sein.

— Torpedowesen. Der Versuchs-Torpedobootszerstörer von 36 Seemeilen mit Turbinenmaschinen wurde der Firma Laird in Birkenhead in Bau gegeben.

Die Boote in Reserve haben zur besseren Ausbildung der Besatzung im Artilleriedienst einen Gunner ebenso wie die aktiven Boote erhalten.

— Unterseeboote. Das vor 2 Jahren bei Nob-Feuerschiff infolge Zusammenstoßes mit einem Dampfer gesunkene Boot „A 1" ist wieder fahrbereit, nachdem es neue Maschinen erhalten hat.

Die Devonport-Unterseebootsflottille besteht jetzt aus „A 5", „A 7", „A 8", „A 9", „A 10", „B 3", „B 5", „B 7".

— Werften. Die Werftarbeiterentlassungen nehmen in Chatham, Sheerneß und Pembroke weiteren Fortgang.

— Drahtlose Telegraphie. Alle Linienschiffe und Kreuzer der Reserveflotte sollen bis zu den Sommermanövern Funkspruchseinrichtungen erhalten.

— Bekohlung. Der auf den Thames Iron Works gebaute Kohlenprahm von 1200 Tonnen Fassungsvermögen hat besondere Einrichtung erhalten, um die Kohlen leichter in Säcke füllen zu können. Er besitzt zwei Entlader, die stündlich je 120 Tonnen

Digitized by Google

an Bord der Kriegsschiffe geben können; ihre Leistung bei der Bekohlung des „Duke of Edinburgh" betrug aber nur je 100 Tonnen por Stunde.

Die Admiralität hat eine Erweiterung der Versuche mit Lagerung von Kohlen unter Wasser angeordnet, nachdem die seit 3 Jahren im Gange befindlichen kleineren Brennversuche gute Resultate ergeben haben.

Frankreich. Der Haushaltvoranschlag für die Marine ist nach dem Antrage der Regierung von den gesetzgebenden Körperschaften angenommen worden. Bei den Verhandlungen im Senat erklärte Marineminister Thomson am 12. April, daß der Obere Marinerat bei seiner Beratung Ende März über den Flottenerweiterungsplan zu dem Schlusse gekommen sei, daß die französische Flotte 38 Linienschiffe und 20 Panzerkreuzer bedürfe. Das bedeutet die Überschreitung der in der Denkschrift zum Haushalt als Mindestbedarf bezeichneten 34 Linienschiffe um 4. Die französische Flotte wird nach Durchführung dieses Planes im Jahre 1919 ebensoviel Linienschiffe und Panzerkreuzer haben wie die deutsche. Die Notwendigkeit von Panzerkreuzern für die Geschwader zum Fühlunghalten hält der Obere Marinerat nach wie vor für erwiesen, beschränkt ihre Zahl jedoch auf 20 1. Klasse unter Wegfall der ursprünglich vorgesehenen 18 2. Klasse; zunächst ist aber der Bau von Linienschiffen zu fördern. Der für diese gewählte Typ hat erneut die Billigung des Oberen Marinerates gefunden, insonderheit ist die Bestückung als der „Dreadnought" gewachsen anerkannt worden. Die später zu bauenden Linienschiffe müßten allerdings wegen anderweitiger Bestückung größer als 19 000 Tonnen werden.

Eine unseres Wissens zuerst vom Abgeordneten Messimy erhobene und dann von mehreren Seiten wieder aufgenommene Forderung: die Schaffung eines Landesverteidigungs-Ministeriums, hat in beschränktem Umfange durch das vom Präsidenten der Republik am 3. April vollzogene Dekret Erfüllung gefunden, das die Bildung eines Oberen Landesverteidigungsrates (conseil supérieur de la défense nationale) anordnet. Dieser soll alle Fragen prüfen, die ein gemeinsames Handeln des Kriegs-, Marine- und Kolonial-Ministeriums oder von zwei dieser Behörden nötig machen. Er gibt den betreffenden Ministern allgemeine Anweisungen betreffs der Untersuchungen, die zum Zweck der gemeinsamen Verwendung der Streitkräfte anzustellen sind. Die Beschlüsse des Rates werden dem Vorsitzenden unterbreitet, der sie dem Ministerrate vorlegt. Der Obere Landesverteidigungsrat muß mindestens einmal im Halbjahre zusammentreten, der Präsident der Republik kann ihn nach Gutdünken einberufen und in den Sitzungen den Vorsitz übernehmen. Der Rat besteht aus dem Ministerpräsidenten als Vorsitzenden, den Ministern des Äußeren, der Finanzen, des Krieges, der Marine, der Kolonien. Die Generalstabschefs des Heeres und der Marine, der Vorsitzende des beratenden Komitees für die Verteidigung der Kolonien wohnen mit beratender Stimme den Sitzungen bei. Ein besonderer Ausschuß zur Vorbereitung solcher Fragen, die Verhandlungen zwischen dem Auswärtigen und dem Kriegs- oder Marine-Ministerium bedingen, besteht aus dem Direktor der politischen Angelegenheiten und den Generalstabschefs.

Der Obere Landesverteidigungsrat soll die Oberen Räte in den betreffenden Ministerien nicht ersetzen, sondern über ihnen stehen, um in den großen Fragen der Landesverteidigung Einheitlichkeit der Anschauungen und der Entscheidungen sicherzustellen; die Entwicklung der Landesinteressen in allen Teilen der Erde und die Erfahrungen der letzten Jahre haben zur Schaffung dieser Einrichtung geführt, wie es in der Begründung heißt, mit der der Kriegsminister den Entwurf vorlegte.

Der Obere Marinerat war vom 26. bis 30. März versammelt zur Beschlußfassung über den Gesetzentwurf betreffend die Dienstzeit in der Marine und über die Verteilung

Digitized by Google

der heimischen Geschwader. Sehr eingehend beschäftigte er sich mit dem Flottenplan, billigte die Pläne für die in diesem Jahre in Bau zu gebenden Linienschiffe und stellte die Punkte fest, die für die Weiterentwicklung näher zu untersuchen sind, unter deren Berücksichtigung die Pläne für die weiteren Linienschiffe entworfen werden sollen. Die Bestückung der neuen Linienschiffe wurde angesichts des zeitigen Standes der Geschützkonstruktion der französischen Marine als die bestmögliche anerkannt.

— Personal. Der Mannschaftsmangel hat zur Aufhebung der Bestimmung geführt, wonach bisher die Wiedereinstellung von Freiwilligen, die vor länger als drei Jahren entlassen waren, verboten war.

Der frühere Kommandant des in der Bucht von Along nach der Strandung im vorigen Jahre verlorenen Panzerkreuzers „Sully" ist vom Kriegsgericht in Toulon freigesprochen worden.

Die Bestimmungen über die Einschiffung der Mannschaften haben wesentliche Änderungen erfahren.

— Organisation. Die Obermatrosen der Kanoniere wurden in zwei Klassen geteilt, solche mit und solche ohne Zugführerzeugnis, die unabhängig voneinander nach Bedarf zum Maat aufrücken.

— Die fertige Flotte. Für das zweite Vierteljahr 1906 sind folgende Indienststellungen geplant:

Panzerkreuzer „Jules Ferry" tritt nach Erledigung der Erprobung in das Nordgeschwader an Stelle von „Amiral Aube"; „Dupuy de Lôme", „Viktor Hugo" werden zu Probefahrten in Dienst gestellt.

Von den Vergleichs-Schlechtwetterfahrten des Linienschiffes „Jauréguiberry" und des Küstenpanzers „Henri IV." verlautet, daß sich bei der dritten Fahrt am 12. März „Henri IV." dem Linienschiffe überlegen gezeigt hat. Seine Schlingerausschläge überschritten nicht 11°, die Türme waren unbehindert gebrauchsfähig, Wasser wurde nicht übergenommen. Dagegen konnten drei der vorderen schweren Geschütze des „Jauréguiberry" nicht gebraucht werden, da die See häufig die Türme bedeckte; beim Schlingern kam der Gürtelpanzer außer Wasser.

Von jetzt ab werden in den Geschwadern die Gefechtsevolutionen ohne Signal und Kompaß ausgeführt nach dem von Vizeadmiral Fournier beim vorjährigen Flottenmanöver angewendeten System.

Das Nordgeschwader ist in Brest versammelt und hat am 1. April seine Besatzungen aufgefüllt.

Das Mittelmeergeschwader ankerte am 14. März im Golf von Juan, am 16. bei den Salins d'Hyères.

Der Küstenpanzer „Tempête" ist dem Geschwader als Scheibe für das Fernschießen überwiesen worden. Dies soll ausgeführt werden, sobald die Ausrüstung der Geschütze mit Zielfernrohren beendet ist.

Panzerkreuzer „Condé" ist am 27. März zur Begrüßung des Königs von Spanien von Toulon nach Teneriffa in See gegangen.

Am 31. machte das Geschwader Tag- und Nachtangriffe gegen die mobilmachungsmäßig besetzten Küstenwerke Toulons und lief dann in Toulon ein.

Auf Linienschiff „Charlemagne" werden die Kessel ausgebessert und die Pulverkammer für 30,5 cm geändert. Die Arbeiten sollen am 1. Mai beendet sein.

„Suffren", „Marseillaise", „Condé" sollen demnächst Zielfernrohre für die 16,5 cm-SK. erhalten.

Kreuzer „Chasseloup-Laubat" ist am 26. März als Divisionsschiff des Fischereischutzes bei Neufundland und Island in Dienst gestellt worden.

Panzerkreuzer „Marseillaise" und „Condé" vom Mittelmeergeschwader, „Amiral Aube" vom Nordgeschwader sind unter Befehl des Kontreadmirals Campion nach

Digitized by Google

Annapolis entsandt, um der am 24. April stattfindenden Beisetzung der Gebeine des Kommodore Jones beizuwohnen.

Auf den Kreuzern 3. Klasse soll in Zukunft die Takelung fortfallen.

Panzerkreuzer „Pothuau" stellte am 17. April als Schiffsartillerie-Schießschule in Toulon in Dienst.

— Die Torpedoflottillen. Die Flottillen von Brest und Lorient schossen Torpedos mit Übungsköpfen mit gutem Erfolge gegen Küstenpanzer „Fulminant". Bei einer nächtlichen Geschützschießübung der mobilisierten Boote von Lorient fand ein Zusammenstoß von zwei Booten statt. Dem getroffenen Boote wurde eine Platte im Heizraum leicht eingedrückt, während der Bug des anderen stark beschädigt wurde; beide konnten ohne fremde Hilfe in den Hafen gehen.

Die erste Flottille des Mittelmeeres und die zweite von Korsika unternahmen in der Nacht vom 28./29. März eine Angriffsübung gegen das auf dem Ankerplatz der Salins zu Anker liegende Mittelmeergeschwader, wobei mit Torpedos mit Übungsköpfen gefeuert wurde.

In letzter Zeit sind auf eben abgenommenen Torpedobooten mehrere Rohrbrüche in den Kesseln vorgekommen, bei einigen wurden Mannschaften verletzt.

— Unterseebootsflottillen. Unterwasserboot „Morse" erlitt beim Zusammenstoß mit einem englischen Fischkutter auf der Reede von Cherbourg einen Riß im Vorschiff.

Am 10. April nahm General Avril in Toulon an den Übungen der Unterseeboote auf „Grondin" teil, um sich ein Urteil darüber zu bilden, inwieweit Unterseeboote bei der Küstenverteidigung mit den Küstenwerken zusammenwirken können. Der Direktor und fünf Schüler der Kriegsakademie nahmen auf anderen Booten an den Fahrten teil.

— Die Flotte im Bau. Von den sechs neuen Linienschiffen, die in diesem Jahre in Bau gegeben werden sollen, wird je eins auf den Kriegswerften in Brest und in Lorient, die anderen vier auf Privatwerften gebaut werden. Der Verwendungsbereich dieser Schiffe bei der Höchstgeschwindigkeit von 19 Seemeilen soll 1900 Seemeilen sein mit 1085 Tonnen Kohlen Zuladung.

Auf Linienschiff „République" sind jetzt die 16,5 cm-SK. und die vier 30,5 cm-Geschütze aufgestellt. Die Lafetten der schweren Geschütze der „Démocratie" werden in den Türmen eingebaut.

Auf Panzerkreuzer „Jules Michelet" ist mit dem Einbau der Steuerbordmaschine begonnen worden, von „Edgard Quinet" ist der Kiel gestreckt.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme" hat die Maschinenproben auf der Stelle beendet.

— Stapelläufe. Torpedobootsjäger „Mortier" (Typ „Stylet") am 23. März in Rochefort.

Panzerkreuzer „Ernest Renan", der letzte aus dem Flottengesetze vom Jahre 1900, in Lorient am 9. April; Hochseetorpedoboot „326".

— Streichungen aus der Schiffsliste. Hochseetorpedoboot „Alarme" und Torpedoboot 2. Klasse „137"; Kreuzer „Bugeaud", „Coëtlogon", Panzerkanonenboote „Flamme" und „Grenade" sind zum Verkauf gestellt.

— Sonstiges. Über den stündlichen Kohlenverbrauch einiger französischer Kreuzer bringt der „Naval and Military Record" folgende Angaben:

	Geschwindigkeit in Seemeilen:						
	10	15	18	21	22	23	
Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc" . .	1,40	4,60	8,70	19,40	—	—	Tonnen
„ „Montcalm"	1,50	4,25	7,07	15,25	—	—	„
„ „Marseillaise" . . .	1,72	4,67	6,52	14,84	—	—	„
„ „Léon Gambetta" .	1,70	4,70	8,25	15,45	19,90	—	„
Kreuzer „Guichen"	1,10	3,80	6,70	13,80	16,40	18,95	„

Digitized by Google

— Häfen und Stützpunkte. In dem gewundenen Lauf des Penfeld (Brest) kam Linienschiff „Masséna", das in die Werft eingeschleppt wurde, vorübergehend fest.

Durch Festkommen des Torpedobootsjägers „Catapulte" in der Brester Handelshafeneinfahrt wurde diese für die Dauer einer Tide gesperrt.

Für Vorarbeiten zur Verbreiterung des Trockendocks Nr. 2 in Lorient und den Bau eines dritten sind vom Minister Mittel angewiesen worden. Das neue Dock soll 188,6 m lang, 33,5 m breit werden.

— Fachliteratur. In „Le Yacht" weist J. K. darauf hin, daß die heimischen Kriegshäfen für die neuen großen Panzerkreuzer nicht genügend Docks und hinreichende Bewegungsfreiheit bieten; in einem ferneren Aufsatze verlangt er die Zusammenziehung sämtlicher heimischen Geschwader im Kanal, um gegen den drohendsten Gegner, Deutschland, gerüstet zu sein.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Auch jenseits des großen Wassers ziehen sich die Parlamentsverhandlungen ungewöhnlich lange hin, und es scheint auch dort speziell mit Bezug auf die endgültige Verabschiedung des Marineetats eine gewisse Scheu zu bestehen, so daß man nach neueren Nachrichten seine Erledigung erst im Mai oder Juni erwartet. Es konnte daher nicht, wie in früheren Jahren, eine allgemeine Besprechung dieses Etats in dem vorliegenden Hefte erfolgen. Dieselbe muß vielmehr zurückgestellt werden, bis der Etat abgeschlossen vorliegt; denn seine endgültige Gestalt läßt sich jetzt noch keineswegs mit einiger Sicherheit übersehen, weil sich die Marineausschüsse beider Häuser selbst noch nicht darüber klar geworden sind. Abgesehen von scheinbar ganz nebensächlichen Fragen, wie die Verhinderung des „hazing" auf der Marineakademie und die Abschaffung des Generalleutnants-Ranges in der Armee, welche einen ungebührlichen Raum in den Kongreßverhandlungen einnehmen, haben die in letzter Zeit stattgehabten Gefechte gegen die Aufständischen auf den Philippinen zu lebhaften und ausgiebigen Erörterungen geführt und der antiimperialistischen Partei, wenn auch keinen größeren Einfluß, so doch reichliche Gelegenheit verschafft, ihre Meinung zum Ausdruck zu bringen.

Große Bedeutung mißt man dem bevorstehenden panamerikanischen Kongresse bei, um dessen Willen der kürzlich wieder angeregte Haager Friedenskongreß hat zurücktreten müssen. Indem man einerseits die südamerikanischen Republiken durch das Schreckbild einer europäischen Invasion zu festerem Anschlusse an die Union und zur Bekräftigung der Roosevelt-Doktrin zu drängen sucht, will man diesen Vorstellungen dadurch besonderen Nachdruck verleihen, daß sich der leitende Minister, der Staatssekretär und frühere Kriegssekretär Root nicht nur zu diesem Kongresse begeben, sondern auch sämtliche südamerikanischen Staaten der Ost- und Westküste besuchen wird, „um die militärische Lage zu studieren". Mr. Root wird diese Reise auf dem neuen Panzerkreuzer „Charleston" machen, welcher alsdann Flaggschiff des pazifischen Geschwader werden soll.

In Verbindung mit dieser Politik steht jedenfalls auch der Antrag auf Bewilligung eines besonderen Kabels von Key West nach Cuba und dem Panamagebiete, um die Union von den vorhandenen englischen und französischen Kabelverbindungen unabhängig zu machen. Es wird dafür annähernd 1 Million Dollar gefordert.

Was speziell die Flotte anlangt, so suchte man dafür wieder durch die großen Feierlichkeiten bei der endgültigen Beisetzung der Leiche des Seehelden John Paul Jones in der neuen Krypta der Marineakademie am 24. April d. Js. Propaganda zu machen. Außer der 2. Linienschiffsdivision und der 5. Kreuzerdivision der atlantischen Flotte sollte ein französisches Geschwader, bestehend aus den Kreuzern „Desaix", „Jurien de la Gravière" und „Troude", teilnehmen, und der Präsident, der Marinesekretär, der

Digitized by Google

französische Gesandte und verschiedene andere sollten dabei vor 5000 geladenen Gästen Reden halten.

Vorher hatte vor der John Ericson Society in Chicago der Marinesekretär eine bedeutungsvolle Rede gehalten, deren wichtigste Sätze lauteten: „Eine Woche, ja ein Tag ist für die Kriegführung in unseren Tagen der Ozeankabel, der Fern-Telephone und der Sechstage-Dampferlinien soviel wert wie ein Monat in den Tagen unserer Väter, ja fast wie ein Jahr zur Zeit unserer Großväter. Wenn Sie wollen, daß die Marine ist, was sie sein soll, die Schützerin und Bürgin für des Landes Sicherheit und Ehre, dann müssen Sie eine Marine wollen, welche in jedem Augenblick kriegsbereit ist, und um eine solche Marine zu haben, müssen wir die Tage des Friedens ausnutzen und nicht nutzlos verstreichen lassen, um sie hinreichend kriegsbereit zu machen.

Wir dürfen die Augen vor der Tatsache nicht verschließen, daß das Geld kostet, und zwar nicht wenig Geld. Die Kosten für die Flotte wachsen mit der Flotte selbst und wir können nichts Gutes haben, wenn wir nicht gewillt sind, es zu bezahlen. Ebensowenig können wir überschläglich eine bestimmte Summe festsetzen und aussprechen, daß sie nicht überschritten werden darf: wenn wir 90 Prozent dessen bewilligen, was die Flotte gebraucht, und uns weigern, die noch unbedingt notwendigen 10 Prozent herzugeben, dann handeln wir nicht wirtschaftlich, sondern bis zur Torheit verschwenderisch; wir werfen das Geld nur fort, wenn es uns nicht eine leistungsfähige Institution verschafft."

Nichtsdestoweniger erscheint es ausgeschlossen, daß die Marineverwaltung ihre Forderungen durchsetzen wird, jedenfalls soweit es die Zahl der geforderten Schiffe betrifft. Jedenfalls wird statt der zwei oder drei beantragten Linienschiffe nur eines bewilligt werden, dieses aber mit einem Deplacement von 20 500 Tonnen, zwölf 30,5 cm-Geschützen und 21 Knoten Geschwindigkeit zu einem Preise von rund 10 Millionen Dollar (ca. 42 Millionen Mark) Damit wäre also die „Dreadnought" bereits geschlagen und ein neuer Rekord im Linienschiffbau erzielt. Der Marinesekretär plädierte allerdings vor der Kommission gegenüber diesem Plane für zwei 16000 Tonnen-Schiffe. Der Präsident hat jedoch den Vorsitzenden der Kommission bereits zu dem Beschlusse beglückwünscht, und so wird es wohl dabei sein Bewenden haben. Auf die Einzelheiten dieses neuen Schiffstyps wird man umsomehr gespannt sein dürfen, als bereits Stimmen laut werden, welche die Geheimhaltung in ähnlicher Wise fordern, wie sie bei der „Dreadnought" beobachtet worden ist. Überdies hat der Chefkonstrukteur bereits erklärt, daß die Fertigstellung der Pläne mindestens 2 Monate in Anspruch nehmen werde. Interessant ist auch, daß die Marinekommission für Unterwasserboote 1 Million Dollar bewilligen will, während die Marineverwaltung nur ½ Million gefordert hat. Für Torpedoboote und Zerstörer sollen 2 225 000 Dollar und für die Wiederherstellung der alten Fregatte „Constitution" 100000 Dollar bewilligt werden. Das würde für Bauten nur die Summe von 13,3 Millionen ausmachen gegen 23,3 Millionen der Regierungsforderung.

— Personal. 1. Wie schon früher erwähnt, steht der Marine im Sommer d. J. ein abermaliger Wechsel in der Person des Verwaltungschefs bevor. Der Marinesekretär Bonaparte soll den jetzigen Attorney General und früheren Marinesekretär Moody ablösen und durch den jetzigen Botschafter in Petersburg, von Meyer, ersetzt werden. Bei dieser Gelegenheit wird in der Presse ausgesprochen, daß das Diensteinkommen der Minister im Vergleiche zu den im Geschäftsleben gezahlten hohen Gehältern ein zu geringes sei, um den Posten einem fähigen und strebsamen Manne auf längere Zeit anziehend zu machen

2. An der Etatsstärke der Mannschaften fehlen zur Zeit rund 5000 Mann. Der Marinesekretär hat dazu erklärt, daß einerseits die körperlichen Anforderungen an die Rekruten ihm unnötig hoch erscheinen und sodann bei der Rekrutierung nicht mit der nötigen und möglichen Energie gearbeitet werde. Er wünscht die Errichtung von mehr Rekrutierungskommandos und zu diesem Zwecke die Bewilligung von 121340 Dollar an Stelle der bisherigen 100000 Dollar für den Anwerbungsdienst.

Digitized by Google

— Geschwadertätigkeit. 1. Die atlantische Flotte war nach den letzten Nachrichten noch mit den großen Frühjahrsschießübungen beschäftigt, in diesem Jahre in den kubanischen Gewässern an Stelle von Pensacola. Der Flottenchef Kontreadmiral Evans hält den letztgenannten Platz für zu beengt, um das Übungsprogramm ohne großen Zeitverlust durchführen zu können.

2. Nachdem inzwischen die Kreuzer „Galveston" und „Chattanooga" vom Mittelmeer zur ostasiatischen Flotte abgegangen sind und der Panzerkreuzer „Brooklyn" (mit Kontreadmiral Sigsbee) heimberufen worden ist, um in Reserve gestellt zu werden, ist die 3. Division tatsächlich aufgelöst worden. Der Kreuzer „Tacoma" ist einstweilen noch zur Assistenz für das Dock Dewey im Mittelmeer verblieben.

3. Das Linienschiff 2. Klasse „Texas" wird voraussichtlich im Mai in Reserve gestellt. Die Monitors „Arkansas", „Florida" und „Nevada" sollen zunächst noch für die Fähnrichsausbildung verwandt und alsdann außer Dienst gestellt werden. Damit wäre auch die Auflösung des jetzigen Küstengeschwaders ausgesprochen.

4. Nach Beendigung der Schießübungen sollen die vier neuen Panzerkreuzer (die 4. Division) zu Instandsetzungsarbeiten auf die Werft New York gehen. Es heißt, daß man in weiterem Umfange als bisher mit der Entholzung der Schiffe vorgehen will, nachdem sich das Imprägnieren des Holzes als nutzlos herausgestellt hat.

5. In der asiatischen Flotte ist nach der nun doch erfolgten Heimberufung des Linienschiffes „Oregon" der Monitor „Monadnock" einstweilen wieder in die Linienschiffs-Division eingestellt worden. Nach dem Eintreffen der Kreuzer „Galveston" und „Chattanooga" auf der Station sollen auch die Kreuzer „Raleigh" und „Cincinnati" heimbeordert worden. Dafür wird voraussichtlich der wieder fertig gewordene Kreuzer „Albany" hinausgehen.

6. Als besondere Leistung wird erwähnt, daß in Hongkong das Linienschiff „Wisconsin" bei beträchtlichem Wind und Strom mit den Schrauben allein, ohne das Ruder zu benutzen, ins Dock gegangen ist.

— Geschützwesen. 1. Es wird berichtet, daß das Linienschiff „Ohio" bei der Schießübung mit einem 30,5 cm-Geschütze 2,08 Treffer in der Minute erzielt hat.

2. Nach Zeitungstelegrammen hat sich bei den Schießübungen auf dem Linienschiffe „Kearsarge" eine Explosion ereignet, bei welcher 1 Offizier und 7 Mann getötet und 1 Offizier sowie mehrere Mannschaften verletzt wurden. Aus den Meldungen ist nicht ersichtlich, ob es sich hier wieder um eine Kartuschexplosion (blow back) handelt.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Die Ausschreibung der Linienschiffe „Michigan" und „South Carolina" ist nunmehr erfolgt, und die Angebote sollen am 2. Juni eröffnet werden. Die Ausschreibung ist direkt an zu die beteiligenden Firmen gerichtet, und die Details sollen geheimgehalten werden; doch verlautet, daß die schon früher erwähnte Armierung mit acht 30,5 cm-Geschützen aufrecht erhalten wird und daß eine Geschwindigkeit von 18,5 Knoten gefordert ist, die man aber unschwer auf 20 Knoten steigern könnte.

2. Mit den oben bereits erwähnten 100000 Dollars will man die alte Fregatte „Constitution" mit Masten und Spieren so wiederherstellen, wie sie früher gewesen ist.

3. Das neue Linienschiff „New Jersey" hat bei der offiziellen Probefahrt eine Höchstgeschwindigkeit von 19,48 Knoten erzielt und sich damit als das bisher schnellste Linienschiff der Flotte erwiesen.

— Unterwasserboote. Großes Aufsehen erregt der Erfolg, welchen das „Lake"-Boot bei einer Konkurrenz zwischen vier Booten verschiedener Herkunft auf der 560 Seemeilen langen Fahrt von Kronstadt nach Libau erzielt haben soll. Es wird besonders erwähnt, daß die Besatzung, mit Ausnahme des Führers Mr. Lake und eines Mannes, welche mit der Behandlung des Bootes vertraut waren, dem Werftpersonal entnommen

Digitized by Google

war, sowie daß das Personal sich während der Fahrt frei im Boote bewegen konnte, ohne die Schwerpunktslage merklich zu verändern. Zum Beweise dafür, daß das Fahrzeug mit Leichtigkeit in der Vertikalebene zu halten war, wird angeführt, daß Mr. Lake, welcher die Steuerung bediente, eine Zeitlang seinen Platz verlassen und nach unten gehen konnte, um dort etwas nachzusehen. Die Besatzung hatte auf eigenen Wunsch während der drei Monate dauernden Versuche auf dem Boote gewohnt, was für seine Wohnlichkeit spricht. Bei den Vorversuchen zu Hampton Roads war das Fahrzeug auch auf seinen Rädern auf dem Meeresgrunde anstandslos vor- und rückwärts gefahren. Wenn diese Mitteilungen auch von Mr. Lake selbst stammen, so geben sie doch in der Presse Anlaß zu Vorwürfen gegen die Marineverwaltung, weil diese den Holland-Typ bevorzugt.

— Drahtlose Telegraphie. Auf Grund ausgedehnter Versuche, welche zwischen den Stationen zu Pensacola, Key West, Guantanamo und S. Juan stattgefunden haben, hat das Marinedepartement angeordnet, daß alle wichtigen Telegramme möglichst nur in den Nachtstunden aufgegeben werden sollen. Man glaubt, durch Kombination verschiedener Systeme zu einer Einrichtung gelangt zu sein, welche allen fremden überlegen ist, und mit ausreichender Sicherheit auf mehr als 1000 Seemeilen telegraphieren zu können. Von den während der Versuche aufgegebenen Funksprüchen kamen 75 Prozent ohne Fehler an, und die Irrtümer bei den übrigen 25 Prozent waren ohne Belang (very immaterial).

— Werften, Stationen usw. 1. Betreffs der Marinestation zu Dry Tortugas besteht zwischen dem General Board und dem Chef des westindischen Geschwaders, Admiral Bradford, eine Meinungsverschiedenheit. Ersterer und mit ihm der Marinesekretär möchte die Station, für welche bereits über 1 Million Dollar verausgabt worden ist, aufgeben und dem Schatzdepartement als Quarantäne-Station gegen eine geringe Entschädigung — 200000 Dollar — überlassen, weil sie strategisch nur noch von geringer Bedeutung ist. Admiral Bradford plädiert jedoch aus militärischen Gründen für die Beibehaltung.

2. Für die Befestigung von Hawaii (Honolulu und Pearl Harbour) sind im neuen Etat als erste Rate 260000 Dollar vorgesehen. Die Militärbehörden und allen voran Präsident Roosevelt drängen auf schleunigen Beginn der Arbeiten, weil sie den jetzigen ungeschützten Zustand der Inselgruppe als eine Gefahr für die pazifische Stellung der Union ansehen.

— Verschiedenes. 1. Das Dock „Dewey" hat am 4. April Malta passiert und wird bei Erscheinen dieses Heftes im Suez-Kanal angekommen sein. Die Reise von den Azoren ab war nach den letzten Nachrichten ohne Unfall verlaufen. Der Kreuzer „Tacoma", welcher dem Convoy von Alexandrien aus nach Gibraltar entgegengeschickt worden war, hatte ihn trotz aller Einrichtungen für drahtlose Telegraphie verfehlt.

2. Das „Army and Navy Journal" bringt folgende Zusammenstellung der Mitgliederzahlen der verschiedenen Flottenvereine: Deutschland 810000, England 20000, Spanien 13000, Italien 10000, Frankreich 5000, Portugal 2900, Amerika 4500.

Japan. Stapellauf. Am 9. April ist auf der Regierungswerft in Kure der Panzerkreuzer „Ikoma", ein Schwesterschiff der am 26. Dezember 1905 auf derselben Werft abgelaufenen „Tsukuba", vom Stapel gelaufen.

— Probefahrten. Die Probefahrten des bei Armstrong, Whitworth & Co. erbauten Linienschiffes „Kaschima" wurden vom 3. bis 9. April vor der Tyne-Mündung abgehalten und sind nach den darüber veröffentlichten Berichten durchaus befriedigend ausgefallen.

Digitized by Google

Das Programm war folgendes: Erster Tag: progressive Meilenfahrten, zweiter Tag: Anschießen der Geschütze in See, je drei Schuß aus allen Geschützen, dritter und vierter Tag: 24stündige Dauerfahrt mit vier Fünfteln der Maximalleistung, fünfter Tag: Reinigung der Feuerungsanlagen, sechster Tag: 8stündige forcierte Fahrt, siebenter Tag: Anschießen der Torpedorohre mit 15 bis 17 Knoten Fahrt.

Die Ergebnisse waren im einzelnen folgende:

	Umdrehungen:	Ind. Pferdestärken:	Geschwindigkeit:
Meilenfahrten . . .	69,5	3030	11,136 Sm.
	89	6275	14,27 "
	102	9160	16,323 "
	110	11 400	17,204 "
24stünd. Dauerfahrt	113,6	13 000	18 "
forcierte Fahrt . .	123	17 280	19,242 "

Der Kohlenverbrauch betrug bei der 24stündigen Dauerfahrt 0,84 kg, bei der forcierten Fahrt 0,96 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde. Kontraktlich war eine Geschwindigkeit von 18,5 Seemeilen bei 15600 Pferdestärken ausbedungen.

Die Probefahrten der bei Vickers Sons & Maxim erbauten „Katori" haben in der letzten Woche des April begonnen.

— Überseeische Stationen. Nach einer Mitteilung des „Ostasiatischen Lloyd" beabsichtigt Japan in nächster Zeit zwei Auslandsstationen einzurichten, und zwar die eine für die europäischen Küsten mit dem Standort im Mittelmeer und die zweite an der Westküste von Amerika.

⚜

Italien. Schiffsbewegungen. „Fieramosca" ist z. Zt. in Montevideo. „Dogali" war am 2. April in Punta Arenas, ging dann über Corral (Valdivia) nach Portsmouth. „Umbria" ist von Rio de Janeiro nach Para in See gegangen und traf dort am 20. April ein.

Der kleine Kreuzer „Calabria" hatte am 23. März Manila verlassen, langte am 30. in Yokohama an und ging von dort am 17. April nach Kobe weiter.

Die Torpedoboote „Saffo" und „Serpente" sind am 12. April von Pillau kommend in Ferrol eingetroffen und am 14. nach Gibraltar in See gegangen.

Der Panzerkreuzer „Varese" ist am 15. April nach dem Piraeus gegangen, um die italienische Marine bei den olympischen Spielen zu vertreten.

Das gesamte Mittelmeergeschwader begab sich am 11. ds. Mts. auf Befehl des Ministers nach den Gewässern von Neapel und Torre Annunziata zur Hilfeleistung bei der Bergung der bedrohten Vesuvgemeinden und eventuellen Aufnahme der obdachlosen Einwohner. Schon Ende März wurden einige Schiffe nach der nördlich von Palermo gelegenen Insel Ustica entsandt, da vulkanische Eruptionen die Sicherheit der Inselbewohner und der auf der Insel untergebrachten Strafkolonisten gefährdeten.

Die Schiffsjungenschulschiffe „Flavio Gioia", „Miseno" und „Palinuro" haben Anfang April Spezia verlassen und die Rundreise im Mittelmeer (Spanien, Tripolis, Levante) angetreten. Die Rückkehr nach Spezia erfolgt in etwa 4 bis 5 Monaten.

— Flotte im Bau. Am 30. März lief bei Odero, Sestri Ponente, das Hochseetorpedoboot „Orione" als erstes der dort in Auftrag gegebenen Serie vom Stapel.

— Personal. In mehreren höheren Kommandostellen hat im Laufe des Monats ein Wechsel stattgefunden, infolge des Ausscheidens mehrerer Flaggoffiziere aus dem aktiven Dienst erfolgte außerdem eine Reihe von Beförderungen. Der Geschwaderchef des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmiral Gualterio, hat am 11. April sein neues Amt als Präses des Obermarinerats angetreten. Zum Geschwaderchef ist Vizeadmiral Alfonso

Digitized by Google

di Brocchetti ernannt worden. Das Departement Neapel hat Vizeadmiral Grenet, das Departement Spezia Vizeadmiral Palumbo übernommen. Kommandant von Tarent wird voraussichtlich der Divisionschef der Ozeandivision, Kontreadmiral de Orestis, werden. Der Marineminister, Kontreadmiral Mirabello, und Kontreadmiral Annovazzi sind zu Vizeadmiralen befördert worden.

— Ausbildung. Die Ergänzung des Seeoffizierkorps der italienischen Marine war in den letzten Jahren infolge der geringen Anzahl der sich meldenden Bewerber auf Schwierigkeiten gestoßen, so daß mitunter, wie z. B. im vergangenen Jahre, sogar Ergänzungseinstellungen nötig wurden. In den leitenden Kreisen nahm man an, daß die Scheu vor den nicht unbeträchtlichen Ausgaben für Pension, erste Ausrüstung usw. der Kadetten während des ersten Dienstjahres viele Eltern davon abhielt, ihre Söhne diesem Berufe zuzuführen, zumal der betreffende Zögling bei Nichtgeeignetheit jederzeit entlassen werden konnte, die ausgeworfenen Geldmittel dann also ohne jeden Nutzeffekt blieben. Nach den Bestimmungen belief sich der jährliche Pensionssatz auf 800 Lire, die erste Ausrüstung erforderte mindestens einen gleich hohen Betrag, weitere 400 Lire waren für außerordentliche Ausgaben im ersten Jahre notwendig. Der Marineminister hat nun angeordnet, daß vom nächsten Schuljahre an die Kosten für die Pension während des ersten Jahres nicht mehr von den Angehörigen, sondern vom Staate getragen werden, daß ferner die Ausgaben für die erste Ausrüstung auf das unbedingt Notwendige zurückgeführt werden. Außerdem haben die Verhandlungen mit dem Unterrichtsminister dahin geführt, daß diejenigen Zöglinge der Marineschule, die wohl die erforderlichen Kenntnisse besitzen, aber sonst für den Seedienst nicht geeignet erscheinen, nach dem ersten Jahr auf der Marineschule ohne weiteres in das zweite Studienjahr der Universität (Mathematik) eintreten können. Entsprechende Erleichterungen sind für die Zöglinge geschaffen worden, die nach Bestehen der Prüfungen des zweiten und dritten Jahres die Marineschule verlassen müssen. In besonderen Fällen kann außerdem Söhnen und Waisen von Staatsbeamten die ganze oder teilweise Pension für die letzten beiden Jahre erlassen werden.

Die Bestimmungen über den Eintritt und den Aufenthalt in der Maschinistenschule in Venedig haben eine ähnliche Änderung erfahren, da auch hier die Kosten für die Ausbildung usw. zu hoch erschienen. Während früher von den Aspiranten für die Ingenieurlaufbahn ein jährlicher Pensionspreis von 250 Lire verlangt wurde, dem sich jährlich außerdem nicht unerhebliche Beträge für Bücher, Zulagen usw. anschlossen, wird jetzt der ganze Betrieb der Schule aus Staatsmitteln gedeckt. Die früher beizubringenden Schulzeugnisse über den erfolgreichen Besuch bestimmter Klassen von höheren Anstalten oder Fachschulen werden beim Eintritt nicht mehr verlangt; es genügt, wenn der Bewerber die Eintrittsprüfung besteht. Die jungen Leute, welche nach bestandener Prüfung zum Eintritt zugelassen sind, rechnen sofort zu den Militärpersonen mit dem Range eines Gemeinen 3. Klasse und beziehen bis zum Austritt aus der Schule die Gebührnisse dieses Grades. (L'Italia milit. e Marina.)

Die Marineschule hat bekannt gegeben, daß im August 40 Aspiranten für die Seeoffizierslaufbahn eingestellt werden; die Maschinistenschule stellt zu gleicher Zeit 40 Ingenieuraspiranten in die 1. Klasse und 20 in die 2. Klasse ein.

— Unfälle. Das in Kreta stationierte Torpedofahrzeug „Iride" wurde am 8. April abends vor Anker von dem russischen Kanonenboot „Chrabry" gerammt und schwer beschädigt. Der Sporn des Kanonenbootes drang $1^1/_2$ m in der Nähe des Maschinenraumes in das Innere des Torpedofahrzeuges ein. „Iride" hat in Canea das Leck notdürftig gedichtet und wird von „Caprera" nach Tarent geschleppt werden.

Torpedoboot „149" lief am 22. März in der Bucht von Tarent zwischen den Inseln San Paolo und San Pietro auf einen Felsen und brach sich die Hacke.

Digitized by Google

Rußland. Die fertige Flotte. „Oleg“ und „Bogatyr“ sind am 19. März, „Gromoboi“ und „Rossija“ unter der Führung des Kontreadmirals Jessen am 8. April in Libau eingetroffen.

Zum Chef des in der Hauptsache aus Torpedofahrzeugen bestehenden „praktischen Geschwaders für den Schutz der Ostseeküste“ ist der Großfürst Alexander Michailowitsch ernannt.

Zur Ausbildung von Seekadetten sind vom Marineminister die Linienschiffe „Sslawa“ und „Cesarewitsch“ sowie der große Kreuzer „Bogatyr“ bestimmt.

— Schiffbau. Reparaturen. Die aus Ostasien zurückgekehrten Schiffe werden größeren Reparaturen und Umbauten unterzogen, die zum Teil noch im Laufe des Jahres fertiggestellt werden sollen. „Oleg“, „Gromoboi“ und „Rossija“ werden erst im Frühjahr 1907 verwendungsbereit sein. Der Kreuzer „Otschakoff“, der bei Gelegenheit der Meuterei in Sewastopol völlig ausbrannte, wird bis zum Sommer 1907 in Reparatur bleiben.

Fertigstellung neuer Schiffe. Die in Bau befindlichen Schiffe hofft man zu den folgenden Terminen fertigzustellen:

Linienschiffe: „Joann Slatust“ und „Jewstafi“ im Sommer 1907, „Imperator Pawel I.“ und „Andrei Perwoswanny“ im Sommer 1908;

Panzerkreuzer: „Rurik“ (Vickers) im Herbst 1907, „Admiral Makarow“ (La Seyne) Ende 1907, „Pallada“ und „Bajan“ im Sommer 1908;

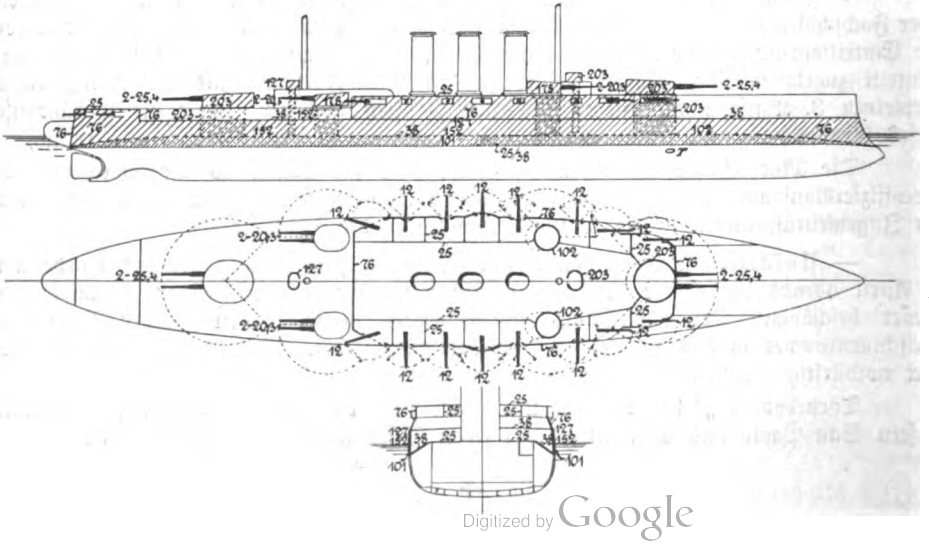
großer Kreuzer: „Kagul (Baltische Werft) im Sommer 1906; ferner Kanonenboote „Bobr“, „Siwutsch“, „Korejetz“ sowie Minentransportschiffe „Jenissei“ und „Amur“ bis Herbst 1907, Kanonenboot „Giljak“ bis Sommer 1908.

Von den auf Stapel gelegten Torpedobootszerstörern sollen 11 im Sommer, 18 im Herbst 1906, 2 im Sommer 1907 und 4 im Januar 1908 zur Ablieferung gelangen.

Die Baudaten des „Rurik“, der bei Vickers in England in Bau ist, werden im „Morskoi Sbornik“ folgendermaßen angegeben:

Deplacement: 15 170 Tonnen.

Armierung: Vier 25,4 cm-, acht 20,3 cm-Geschütze, zwanzig 12 cm-SK., zwei Unterwasser-Torpedobreitseitrohre.



Digitized by Google

Kohlenvorrat: Normal 1200 Tonnen, maximal 2000 Tonnen.
Geschwindigkeit: 21 Seemeilen mit zwei Drittel der Kesselzahl.

Bemerkenswert erscheint vor allem die Höhe des Gürtelpanzers von 3,66 m, eine Folge wahrscheinlich der Erfahrungen von Tsuschima.

Von dem technischen Komitee der Marine ist das Projekt für ein 19800 Tonnen-Linienschiff ausgearbeitet, das bezüglich der Aufstellung der Artillerie und der Art der Panzerung dem „Rurik" ähneln soll.

Vier in Bau befindliche Torpedobootszerstörer von 615 Tonnen Deplacement haben die Namen „Leutnant Schestakow", „Kapitänleutnant Baranow", „Leutnant Sazarenny" und „Leutnant Puschtschin" erhalten.

— Organisation. Durch kaiserlichen Ukas vom 20. März ist die Verkürzung der aktiven Dienstzeit auf 5 Jahre für die Marine befohlen, nachdem bereits diejenige für das Landheer auf 3 (für Infanterie und Fußartillerie) bzw. 4 Jahre (für die übrigen Waffengattungen) festgesetzt worden ist.

Der Reichsrat hat ein Projekt des Marineministers genehmigt, das die Einrichtung einer Unterseebootsschule in Libau zur praktischen und theoretischen Vorbildung des Unterseebootspersonals vorsieht. In Libau sollen zu diesem Zweck ein als Depotschiff geeignetes Fahrzeug sowie eine Anzahl von Unterseebooten stationiert werden.

Die Bestimmung, daß zum Eintritt in das Marine-Kadettenkorps nicht nur Söhne von Erbadeligen, von Offizieren, Ärzten und Beamten der Marine, sondern auch solche jungen Leute, die eine höhere Lehranstalt absolviert haben, zugelassen werden sollen, wird in diesem Frühjahr zum erstenmal in Kraft treten.

— Gerichtsverhandlungen. In Sewastopol und Kronstadt wurden die Verhandlungen über die Matrosenmeutereien zum Abschluß gebracht. Der Anführer der Meuterei der Schwarzen Meer-Flotte, Leutnant Schmidt, wurde am 19. März ebenso wie drei Matrosen erschossen. In Kronstadt wurden von 207 Angeklagten 84 freigesprochen, von den 123 für schuldig befundenen wurden 9 zu mehrjähriger, davon 1 zu lebenslänglicher Zwangsarbeit verurteilt, die übrigen wurden teils mit Freiheitsstrafen belegt, teils in die Disziplinarabteilung versetzt.

— Wegen vorgekommener Unregelmäßigkeiten in der Lieferungsabteilung des Schiffbau- und Ausrüstungsdepartements wurde vom Marineminister eine größere Anzahl von Beamten zur Verabschiedung eingereicht.

— Verschiedenes. Schiffsanstrich. Der Marineminister verfügte, daß sämtliche Kriegsschiffe einen grauen Anstrich erhalten sollen.

Schiffsunfall. Am 31. März strandete 30 Seemeilen von Libau im Schneesturm das Torpedoboot „119", das ein Unterseeboot auf der Fahrt begleitet hatte; letzteres gelangte unversehrt nach Windau, während es zweifelhaft erscheint, ob das Torpedoboot wird geborgen werden können.

Funkentelegraphie. Die Marineverwaltung bestellte nach Angabe des „Kotlin" acht Funkentelegraphstationen nach dem System Marconi im Werte von 190 080 Mark zur Verwendung an der Ostseeküste. Die Heeresverwaltung benutzt die Apparate des Systems „Telefunken-Popow-Braun", die zwar teurer sind, aber während des Krieges besser gearbeitet haben sollen als die Marconi-Apparate.

⚜

Österreich-Ungarn. Schiffsbewegungen. Das k. und k. Geschwader hat nach dreiwöchigem Aufenthalt Alexandrien wieder verlassen und die Weiterreise angetreten. Es traf am 12. April in Haifa ein und ging am 14. nach Beirut weiter.

Digitized by Google

Der kleine Kreuzer „Panther" lag Ende März mehrere Tage vor Pagoda Anchorage und ankerte am 25. März vor Schanghai.

Der geschützte Kreuzer „Kaiser Franz Joseph I." besuchte am 26. März Tsingtau, war dann längere Zeit auf der Reede von Taku und lief am 14. April in Tschifu ein.

— **Flotte im Bau.** Auf „Erzherzog Karl" hat das Anschießen der 24 cm- und 19 cm-Geschütze stattgefunden. Dieses neueste fertige Linienschiff der österreichisch-ungarischen Marine ist als Flaggschiff des Höchstkommandierenden während der Manöver, Vizeadmirals **Graf Montecuccoli**, in Aussicht genommen.

Binnen kurzem wird der Stapellauf des Torpedobootszerstörers „Ulan" auf dem Stabilimento Tecnico in Triest stattfinden. Dieses ist das erste der fünf bei der genannten Bauwerft in Auftrag gegebenen Fahrzeuge. Als Modell diente der in England bei Yarrow gebaute Torpedobootszerstörer „Hussar". Die Bauangaben sind: Länge 67 m (zwischen den Perpendikeln), Breite 6,2 m, Tiefgang 1,8 m, 390 Tonnen Deplacement, 6000 indizierte Pferdekräfte, 28 Seemeilen Geschwindigkeit. Armierung: eine 7 cm-SK., sieben 4,7 cm-SK., vier Lanzierrohre. Kosten: 1 380 000 Kronen.

— **In- und Außerdienststellungen.** Die Stationsyacht „Lacroma" hat am 10. April in Dienst gestellt. Das Torpedoboot XVI. hat nach Beendigung seiner Reparatur seinen Dienst wieder übernommen, Torpedoboot „Adler" ist außer Dienst gestellt worden.

⚜

Dänemark. Das neue dänische Fischerei-Inspektionsschiff „Islands Falk" ist Anfang April von der Werft in Helsingör abgeliefert und sofort nach der Ankunft in Kopenhagen in Dienst gestellt worden. Es sollte noch in demselben Monat seine erste Fahrt nach Island antreten. Die Besatzung besteht aus 6 Offizieren und 45 Mann. Deplacement 800 Tonnen. Die Maschinen indizieren 1100 Pferdestärken, Fahrgeschwindigkeit 13,5 Seemeilen. Die Armierung besteht aus zwei 4,7 cm-SK.; das Schiff ist mit Scheinwerfer und Funkspruchapparat ausgerüstet.

— **Indienststellungen.** Am 25. April ist das Vermessungsschiff „Marstrand" in Dienst gestellt worden. Am 1. Mai wird das Kanonenboot „Grönsund", am 2. Mai das Vermessungsschiff „Willemoes" zu Vermessungen, am 1. Mai die Torpedoboote „Springeren" und „Hvalrossen" zur Ausübung des Fischereischutzes in Dienst gestellt.

Die für das Geschwader in Aussicht genommenen Küstenpanzerschiffe „Herluf Trolle", „Olfert Fischer" und das Panzerkanonenboot „Skjold" werden ebenfalls am 1. Mai in Dienst kommen, ferner am 5. Mai der Kreuzer „Hekla".

⚜

Schweden. Indiensthaltungen 1906. Nach „Tidskrift i Sjöväsendet" wird unter dem Kommando des Inspekteurs der Flottenübungen, Kontreadmiral **Dyrssen**, auch in diesem Jahre ein Küstengeschwader gebildet werden. Aufgabe dieses Geschwaders ist für die Zeit von Ende April bis Anfang Juli die Ausbildung der wehrpflichtigen Mannschaften; von Anfang Juli ab bis zum Herbst sind Übungen im Verbande beabsichtigt. Während der ersten Periode wird das Küstengeschwader aus drei Divisionen bestehen, und zwar die 1. Division aus den Küstenpanzerschiffen „Äran" (Flaggschiff), „Manligheten", „Oden" und „Nord"; die 2. Division aus den Küstenpanzerschiffen „Göta", „Svea" und „Thule"; die 3. Division aus den Kanonenbooten „Disa", „Urd" und „Skagul". Diesem Geschwader werden noch das Streuminenschiff „Gunhild", „Kasernenschiff „Vanadis" und ein Wachboot sowie für die Zeitdauer eines Monats zwei Torpedoboote zugeteilt.

Digitized by Google

Während derselben Zeit wird auch eine Torpedoschulabteilung (Ende April bis Anfang Juli) und zwei Seekriegs-Schulabteilungen (3 bzw. 6 Wochen), letztere für die Ausbildung von Kadetten, gebildet. Die Torpedoschulabteilung wird aus den Torpedofahrzeugen „Clas Uggla" und „Örnen", Werkstattschiff „Blenda" und zwölf Torpedobooten zusammengesetzt sein, während die beiden Seekriegs-Schulabteilungen aus den zwei Schulschiffen „Freya" und „Saga" bzw. aus den zwei Kanonenbooten „Skuld" und „Edda" sowie einem Torpedoboot bestehen werden.

Das im Juli zusammentretende Küstengeschwader unter dem gleichen Chef wird bedeutend stärker sein und aus 6 Divisionen bestehen. Die 1. Division wird durch das Torpedofahrzeug „Jakob Bagge", die 2. Division durch das Torpedofahrzeug „Örnen" verstärkt, die Schiffe der 3. Division werden durch die beiden Torpedojäger „Magne" und „Mode" ersetzt. Neu treten hinzu die Torpedobootsabteilung mit dem Torpedofahrzeug „Clas Uggla" als Flottillenschiff, die aus der 4. Division (vier Torpedoboote), 5. Division (vier Torpedoboote) und 6. Division (vier Torpedoboote) bestehen wird. Dem Geschwader wird ein Lazarettschiff, ein Werkstattschiff („Blenda") und von Anfang August ab ein zweites Werkstattschiff („Rau") mit dem Unterseeboot „Hajen" zugeteilt sein.

Zur Ausbildung der Schiffsjungen wird aus den Schulschiffen „Najaden", „Jarramas", „Gladan", „Falken" und dem Kasernenschiff „Norrköping" eine Schiffsjungenabteilung gebildet, welche von Anfang Mai ab 4 Monate in Dienst bleiben wird.

Zu Vermessungen sind drei Vermessungsschiffe und zwei Kanonenboote in Dienst, zum Fischereischutz an der Westküste wird von Anfang Mai ab auf 5 Monate das Kanonenboot „Svensksund" Verwendung finden.

— Neubauten. Für das Jahr 1907 werden, nachdem der Etat genehmigt worden ist, folgende Schiffsbauten ausgeführt werden: Fertigstellung des Torpedojägers „Wale" und der Torpedoboote „Castor" und „Pollux", Neubau von zwei Torpedojägern, sechs Torpedobooten 1. Klasse und fünf Torpedobooten 2. Klasse. Die schwedische Torpedoflotte wird nach Fertigstellung dieser Bauten aus 6 Torpedojägern, 27 Torpedobooten 1. Klasse und 22 Torpedobooten 2. Klasse bestehen.

Die neuen Torpedojäger erhalten eine stärkere Armierung, und zwar je zwei 7,5 cm-SK. und vier 5,7 cm-SK. (statt nur 5,7 cm-SK.). Auch die Torpedoboote 1. Klasse sollen mit 5,7 cm-SK. armiert werden.

— Schiffsjungenschule in Marstrand. In der alten Festung Karlsten bei Marstrand oder auf einem dort zu stationierenden Kasernenschiff soll eine aus 200 Köpfen bestehende Schiffsjungenschule errichtet werden.

Norwegen. Indienststellungen 1906. In diesem Jahre sollen, ebenso wie in früheren Jahren, ein Frühjahrs- und ein Sommergeschwader gebildet werden. Das erstere wird aus zwei Küstenpanzerschiffen und einem Kanonenboot, das letztere außerdem noch aus acht Torpedobooten (vier 1. Klasse und vier 2. Kl.) bestehen.

Peru. Von den beiden für die peruanische Marine bei Vickers Sons & Maxim in Barrow in Furneß in Bau befindlichen kleinen Kreuzern ist der erste, der „Almirante Grau", am 27. März vom Stapel gelaufen. Die Baudaten sind die folgenden: Deplacement 3200 Tons (3251 Tonnen), Länge 112,8 m, Breite 12,3 m, Tiefgang 4,3 m, indizierte Pferdestärken 14 000, Geschwindigkeit 24 Seemeilen.

Armierung: zwei 15 cm-, acht 7,6 cm-, acht 3,7 cm-Geschütze, zwei Unterwasser-Torpedorohre.

Das Schiff erhält zehn engrohrige Wasserrohrkessel, ferner ein 38 mm starkes Panzerdeck und einen Kommandoturm aus 76 mm Nickelstahl.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Die amerikanische Handelsmarine und die Armee.

Es ist bereits an anderer Stelle dieser Zeitschrift erwähnt worden, daß der amerikanische Generalstab, angeregt durch den Senat, welcher sich mit Mitteln zur Hebung der Handelsmarine beschäftigt, einen Bericht vorgelegt hat, der nachweist, welche Anforderungen die Armee im Falle einer überseeischen Expedition an die Leistungsfähigkeit der Handelsmarine stellen würde bzw. inwieweit diese den Anforderungen genügen könnte. Wenn wir nun auch selbst gelegentlich der Chinaexpedition und des Krieges in Südwestafrika ausgiebige Erfahrungen gesammelt haben, so ist dieser Bericht doch auch für uns interessant genug, um eine kurze Besprechung zu rechtfertigen. Er beweist einerseits, daß man sich in den Vereinigten Staaten lebhaft mit der Möglichkeit einer starken überseeischen Expedition beschäftigt, und wirft sodann immerhin lehrreiche Schlaglichter auf die militärische Organisation der Union, auch wenn man in Betracht zieht, daß der Bericht für die Öffentlichkeit abgefaßt ist und deshalb gewiß vieles unerwähnt läßt, was sich für diese Öffentlichkeit nicht eignet.

Der Bericht geht davon aus, daß er die Anforderungen besprechen soll, welche die Union stellen müßte, um ihre ganze verfügbare militärische Macht auf beliebige Entfernung und nach irgend einer Richtung, welche die Verhältnisse vorschreiben, zu entsenden. Die Gesamtstärke, welche sich hieraus ergeben würde, wird angenommen mit 2 Divisionen. Jede Division setzt sich zusammen aus:

9 Infanterie-Regimentern	mit	450	Offizieren,		14 328	Mann	und	1746	Pferden	bzw. Zugtieren,
1 Kavallerie-Regiment zu 3 Schwadronen	=	48	=		1 230	=	=	1500	=	= =
3 Bataillonen Feldartillerie	=	54	=		1 440	=	=	1350	=	= =
1 Bataillon Ingenieure	=	16	=		658	=	=	500	=	= =
1 Signal-Kompagnie	=	4	=		150	=	=	60	=	= =
4 Feldlazaretten	=	112	=	u. Ärzten,	2 088	=	=	1912	=	= =
zusammen		684	Offiziere,		19 894	Mann	mit	7068	Pferden	usw.,

außerdem 1 Munitions- und Proviantkolonne von 186 Wagen.

In diese Stärke sind die Nichtkombattanten (Civilians) eingerechnet, die höheren Stäbe sind aber nicht angegeben. Die Gesamtstärke der Expedition würde mithin betragen rund 42 000 Mann mit 14 000 Pferden und Zugtieren und einem Troß von 372 Wagen.

Der Bericht erörtert alsdann im einzelnen:

1. wie die Transportdampfer beschaffen sein müssen,
2. welche Größe und Zahl erforderlich ist,
3. inwieweit die Handelsmarine über die erforderlichen Dampfer verfügt.

Allgemein wird gesagt, daß Schiffe von guten Seeeigenschaften wünschenswert sind, damit Menschen und Tiere während des Transports möglichst wenig von der Seekrankheit zu leiden haben und in guter Verfassung am Ausschiffungsorte ankommen; denn es sei anzunehmen, daß die Truppen unmittelbar nach der Landung in Gefechte verwickelt werden oder doch Märsche ausführen müssen, deren Anstrengungen durch die Seekrankheit stark mitgenommene Menschen und Tiere wenig gewachsen sind. Hierfür sei möglichste Breite der Schiffe wünschenswert, welche außerdem den Vorteil bietet, daß dadurch großer Tiefgang vermieden wird, so daß die Schiffe in der Wahl der Landungsplätze weniger beschränkt sind. Ein Verhältnis der Länge zur Breite von 1 zu 8 sollte nicht überschritten werden. Ein großer Teil des Schiffsraumes wird von Menschen und Tieren

Digitized by Google

in Anspruch genommen und diese müssen über der Wasserlinie untergebracht werden. Für den Mann werden drei, für das Tier neun Bruttotonnen gefordert; bei diesem Verhältnisse bleibt hinreichend Raum übrig für die mitzunehmenden Vorräte der Truppen und für ein Kohlenquantum, welches dem Schiffe einen möglichst großen Aktionsradius sichert, was für militärische Expeditionen von großer Bedeutung ist.

Um die Schiffe, welche zur Zeit der Mobilmachung einer Expedition größtenteils unterwegs sein werden und deren Habhaftwerden daher ohnehin geraume Zeit erfordert, möglichst schnell mit den notwendigen Einrichtungen versehen zu können, ist es von größtem Werte, daß sie schon im Frieden, soweit es ihr Verwendungszweck gestattet, mit diesen Einrichtungen oder doch wenigstens mit den Unterlagen hierfür versehen sind und daß bei ihrem Bau schon darauf gerücksichtigt wird. Die Einrichtungen umfassen in der Hauptsache Kojen für Menschen und Stallungen für Tiere, Beleuchtungs- und Ventilationsvorkehrungen, solche für Proviant und Wasser, Verpflegungs- und sanitäre Arrangements sowie die für eine große Menschenzahl notwendigen Rettungsapparate. Soweit es daher, ohne den Handelszweck zu sehr zu schädigen, möglich ist, sollte auf diese Anforderungen schon bei dem Entwurf und Bau der Schiffe Bedacht genommen werden. Im besonderen wären alle Leitungen für Beleuchtungs- und Kraftzwecke, für Ventilation, Kombüsen, Klosetts und Badeeinrichtungen, die Fundamente für Gefrier- und Destillierapparate und sonstige Hilfsmaschinen und die Spuren für Kojen und Stalleinrichtungen schon beim Bau vorzusehen, so daß es nur notwendig ist, die betreffenden Gegenstände an Bord zu nehmen und anzubringen. Als Geschwindigkeit wird eine Dauerleistung auf See von etwa 12 Knoten gefordert, so daß die Schiffe bei der Probefahrt etwas mehr gelaufen haben müssen.

Hinsichtlich der Größe wird gesagt, daß ein Dampfer eine vollständige Gefechtseinheit mit voller Ausrüstung, Lagergerät, Transportmitteln und Proviant nebst Furage für 60 Tage an Bord nehmen muß. Wenn es notwendig wird, die Expedition zu teilen, genügt es alsdann, nur die Schiffe zu bestimmen, und alle Fragen hinsichtlich der Ausrüstung und Verpflegung der Truppen sind damit ohne Zeitverlust erledigt. Als Gefechtseinheiten sind anzusehen:

das Infanterie-Regiment mit 50 Offizieren, 1592 Mann, 54 Pferden, 140 Maultieren und 400 Tonnen Fracht,

die Kavallerie-Schwadron	= 16	= 410	= 500	=	usw.,
das Artillerie-Bataillon	= 18	= 480	= 450	=	=
das Ingenieur-Bataillon	= 16	= 658	= 500	=	=
die Signal-Kompagnie	= 4	= 150	= 60	=	=
das Feldlazarett . . .	= 28	= 522	= 478	=	=

Hiernach würde erforderlich sein:

für ein Infanterie-Regiment	ein Schiff	von	6500	Bruttotonnen,
= eine Kavallerie-Schwadron	=	=	5300	=
= ein Artillerie-Bataillon	=	=	5100	=
= = Ingenieur-Bataillon	=	=	6200	=
= = Feldlazarett . . .	=	=	5500	=
= eine Signal-Kompagnie	=	=	1000	=

Schiffe von 5500 Tonnen würden also entweder eine Kavallerie-Schwadron, ein Artillerie-Bataillon oder ein Feldlazarett an Bord nehmen können, und auf einem solchen Schiffe würde neben der Signal-Kompagnie ausreichender Platz sein für alle höheren Stäbe.

Nach dieser Berechnung würde eine Division beanspruchen zehn Schiffe zu 6500 und neun zu 5500 Tonnen, von welchen letzteren eines für die Munitions- und Proviantkolonnen und besondere Vorräte bestimmt ist. Unter der Annahme also, daß zwei Divisionen in fünfzehn Tagen mobil gemacht sein können, müßten in dieser Zeit 20 große und 18 kleinere Dampfer der vorgenannten Art zur Verfügung stehen. Hierbei wird

Digitized by Google

noch die Wichtigkeit betont, die Schiffe fertig zu haben, wenn die Mobilmachung beendet ist, damit die Truppen nicht zu warten haben, weil das ungünstig auf ihren Geist wirken muß.

Wie steht es nun mit dem zur Zeit verfügbaren Schiffsmaterial?

Da eine Expedition, wie die besprochene, ebensowohl von der atlantischen wie von der pazifischen Küste ausgehen kann und Transportschiffe in 15 Tagen nicht von einer Küste zur anderen gelangen können, so wäre es wünschenswert, daß auf jeder Seite des Kontinents eine entsprechende Transportflotte vorhanden wäre. Da die Handelsschiffe sich aber größtenteils auf der Fahrt befinden werden, so dürfte man höchstens damit rechnen, ein Drittel des vorhandenen Bestandes innerhalb der angegebenen Frist zur Verfügung zu haben. Es müßten also entweder auf jeder Seite nicht weniger als 60 große und 54 kleinere Schiffe der vorbeschriebenen Art oder im ganzen 120 bzw. 108 vorhanden sein. Das mache eine Flotte von 228 Dampfern aus mit 1368000 Bruttotonnen. Nach der offiziellen Schiffsliste von 1904 sind nur 57 Seedampfer von 4000 Tonnen und darüber mit rund 400 000 Tonnen vorhanden. Hierunter befinden sich aber gerade die schnellen Ozeandampfer, welche ohne Zweifel von der Marine als Scouts requiriert werden würden, sowie einige andere, welche nicht verwendungsfähig sind. Neun davon gehören der größeren, acht der kleineren vorgenannten Art an. Die anderen sind so verschieden in Größe und Einrichtung, daß man für den Mann 4 und für das Tier 10 Bruttotonnen fordern müsse. Danach käme für eine Division die Forderung von 116 000 Bruttotonnen heraus, und die für zwei Divisionen erforderlichen 232 000 Bruttotonnen würden praktisch den ganzen brauchbaren amerikanischen Dampferraum auf der atlantischen Seite und mehr als den gesamten Tonnengehalt der pazifischen Handelsflotte ausmachen.

Es brauche also nicht noch besonders nachgewiesen zu werden, daß der notwendige Tonnengehalt für die besprochene Expedition in 15 Tagen unmöglich zu beschaffen sei, und es sei fraglich, ob es ohne Beschlagnahme in 6 Monaten gelingen würde. Sehr interessant ist hierbei der Hinweis auf die Erfahrungen des spanischen Krieges. Für die Expedition nach Santiago im Jahre 1898 wurde jedes amerikanische Schiff in den atlantischen Häfen requiriert, dessen man in den ersten 20 Tagen nach der Kriegserklärung habhaft werden konnte. Es gelang, 36 Schiffe von durchschnittlich 2500 Bruttotonnen zusammenzubringen, davon nur zwei von mehr als 4000 Tonnen. Der Gesamttonnengehalt belief sich auf rund 90 000 Tonnen. Die Expedition wurde für eine Reise von 30 Stunden, von Tampa nach Havanna, ausgerüstet, veränderte Umstände zwangen aber zur Überführung nach Santiago, d. h. zu einer Reise von 8 Tagen. Die Ausrüstung der Schiffe war „wenig mehr als nominell", sie nahm 3 bis 10 Tage in Anspruch, und die Versammlung der Schiffe am Einschiffungsplatze konnte erst 30 Tage nach der Kriegserklärung erfolgen. Es konnten nur wenig Landungsgerät und wenige Fahrzeuge mitgenommen werden. Außer Kaffee konnte an Bord nichts gekocht werden, sanitäre Einrichtungen waren kaum vorhanden, von Ventilationsvorrichtungen tatsächlich nichts. Auf dieser Transportflotte hätten unter normalen Verhältnissen höchstens 8000 oder 10 000 Mann über See transportiert werden können, und dann immer noch auf Gefahr der Gesundheit der Mannschaften und des Erfolges des Unternehmens überhaupt. Der Bericht sagt wörtlich: „Die dienstlichen Berichte stellen außer Zweifel, daß die sichere Ankunft dem guten Glücke dauernd schönen Wetters zu verdanken ist. Ein schwerer Sturm würde die Flotte zerstreut haben, wahrscheinlich mit großem Menschenverlust, und würde den Zweck der Expedition vernichtet haben. Nur die glückliche Ankunft kann die Entsendung rechtfertigen." Wenn man aber bedenkt, daß für diese Expedition alle Schiffe verwendet wurden, welche damals an der atlantischen Küste ohne Zwangsrequisition oder Ankauf fremder Schiffe bereitgestellt werden konnten — „und die Zwangsrequisition am Eigentum ist als militärische Maßregel kaum weniger verrufen wie die zwangsweise Einstellung von Mannschaften" —, so ist es klar, daß in der nächsten Zukunft die Union

Digitized by Google

ihre Macht, für welche ihre Armee unterhalten wird, über See nicht ausüben kann. Der erste schnelle Schlag, welcher so wichtig und von so wachsender Bedeutung ist, kann überhaupt nicht geführt werden, und eine Expedition von einiger Bedeutung kann nicht schnell eingeschifft werden, ohne auf fremde Schiffe zurückzugreifen. Diese Sachlage kann sich nur bessern, wenn der Tonnengehalt der amerikanischen Dampferflotte etwa das Zweiundeinhalbfache des jetzigen erreicht hat, und wenn diese Dampfer von einer Größe und Einrichtung enthält, welche eine schnelle Ausrüstung für Expeditionszwecke möglich machen.

Hierzu wurde im Senate unter Beantragung einer jährlichen Bewilligung von 2 665 000 Dollars für Dampfersubsidien ausgeführt, daß davon folgendes zu erwarten sei:

1. Eine Stärke von 10 000 Freiwilligen, welche für den Kriegsschiffsdienst erzogen wären;

2. eine Flotte von für den Krieg verwendbaren Stahldampfern mit einem Gehalt von 200 000 bis 300 000 Tonnen;

3. ein Zuwachs von 1 500 000 Tonnen in Frachtschiffen, welche die Ozeanschiffahrt der Vereinigten Staaten vervierfachen würde;

4. die Schaffung von zehn neuen und gestärkten Dampferlinien nach Süd- und Zentralamerika, Afrika und Asien, unterstützt von einer großen und tätigen Frachtdampferflotte, welche dem amerikanischen Handel neue Märkte eröffnen und Werte schaffen würde, welche man jetzt nicht in Zahlen ausdrücken könne, die aber sicher das Fünfzig- oder Hundertfache der ganzen Subventionen ausmachen würden. Jetzt mache der Küstenhandel und derjenige auf den Flüssen und Seen unter amerikanischer Flagge 5 500 000 Tonnen aus, der eigentliche Seehandel aber nur die Kleinigkeit von 888 000 Tonnen. Die Frachten für den amerikanischen Import und Export beliefen sich auf 200 Millionen Dollars jährlich, davon gingen aber neun Zehntel an fremde Reeder. Die amerikanische Handelsflotte sei so klein, daß sie nicht einmal 100 000 Mann über See bringen könne, während sich Japan eine eigene Handelsflotte von mehr als 1 Million Tonnen geschaffen habe (1872 erst 24 000 Tonnen), allerdings durch Subsidien von 12 bis 30 Cents pro Tonne für jede 1000 Seemeilen, welche im auswärtigen Handel gefahren werden.

Rosendahl.

Die französischen Unterseebootsbesatzungen.

Unterm 21. Februar hat der französische Marineminister neue Bestimmungen über die Unterseebootsbesatzungen erlassen, um bei der ständig vermehrten Bootszahl den Bedarf an Mannschaften zu decken.

1. Ersatz. Der Mannschaftsstand der Unterseeboote setzt sich zusammen aus den Sonderdienstzweigen des Torpedo-, Steuermanns-, Torpedomaschinisten- und Maschinistendienstes, zu denen auf den größeren Booten noch Takler und Torpedosteuerleute treten. Das gesamte Unterseebootspersonal scheidet aus der allgemeinen Dienstverwendung aus und tritt nur im Falle schlechter Führung oder körperlicher Ungeeignetheit dorthin wieder zurück.

Die Kommandierung zu den Unterseebootsflottillen erfolgt durch den Marineminister auf Grund freiwilliger Meldung der Officiers-mariniers (Deckoffiziere und Maate), Ober-

Digitized by Google

matrosen und Matrosen der vorgenannten Dienstzweige, die noch mindestens 2 Jahre aktiv zu dienen haben, nachdem die Chefs der Unterseebootsflottillen auf die ihnen von allen Dienststellen übermittelten Meldungen den erforderlichen Bedarf bezeichnet haben. Die Meldenden dürfen auch eine bestimmte Flottille angeben, zu der sie versetzt zu werden wünschen. Liegen für eine Flottille nicht genügend Meldungen zur Deckung des Bedarfes vor, so werden die Fehlenden aus dem Überschuß kommandiert; das gilt auch für die außerhalb der heimischen Häfen und des Mittelmeeres beheimateten Flottillen.

Die Einstellung neuer Mannschaften auf den Unterseebooten erfolgt halbjährlich am 1. April und 1. Oktober. Bei den Flottillen erfolgt eine nochmalige eingehendere ärztliche Untersuchung auf Geeignetheit für den Unterseebootsdienst; die Untauglichen werden ihrem Marineteile zurücküberwiesen. Bei dieser Gelegenheit werden auch die im Laufe des letzten halben Jahres als untauglich für diesen Dienst erkannten Unterseebootsmannschaften zurücküberwiesen.

Die Dauer der Einschiffung beträgt in Frankreich, Algier und Tunis 2 Jahre, in den Kolonien $1^1/_2$ Jahre.

Die Besatzungen für noch im Bau begriffene Unterseeboote werden auch zu diesen Zeitpunkten gestellt und 3 Monnte lang durch Teilnahme an den Fahrten der in Dienst befindlichen Boote vorgebildet, für diejenigen von ihnen, die schon einmal auf Unterseebooten gedient haben, vermindert sich diese Zeit auf 1 Monat. Alle vorgenannten Mannschaften gehören aber zur Unterseebootsflottille und haben Anspruch auf dieselben Gebührnisse wie die Eingeschifften.

Nach Ablauf der vorgeschriebenen $1^1/_2$- oder 2jährigen Einschiffung steht den Mannschaften ein 2monatiger Urlaub mit voller Landlöhnung zu, dessen Antritt nur dann um höchstens 3 Monat verschoben werden darf, wenn aus dringenden Gründen zur Sicherung des Dienstbetriebes der Mann nicht entbehrt werden kann. Die für weitere Verwendung im Unterseebootsdienst geeigneten Leute verbleiben auch während dieses Urlaubs im Verband der Flottille, während die ungeeigneten oder zur Entlassung kommenden der Flottenstammdivision mit Beginn des Urlaubs überwiesen werden.

Halbjährlich werden die Unterseebootsbesatzungen ärztlich untersucht, wobei besonders die Lunge und das Herz eingehend geprüft werden; jeder Mann, der an Lunge oder Herz auch nur den leisesten Fehler hat, wird sofort ausgeschifft und der Flottenstammdivision überwiesen.

2. Gliederung. Die Besatzung jeder Unterseebootsflottille umfaßt:

a) Die Bemannung der in Dienst befindlichen Boote.

b) Einen Ergänzungsstamm in der Höhe von einem Fünftel der eingeschifften Mannschaften, mindestens aber die Besatzungszahl des Bootes der Flottille mit höchstem Besatzungsstande, zur Auffüllung von Ausfällen durch Krankheit, Beförderung, Urlaub. Auch diese Mannschaften genießen sämtliche Vorteile der tatsächlich Eingeschifften und werden durch Teilnahme an den Fahrten in Übung erhalten.

c) Das Personal des Hauptdienstes der Flottille, das den Dienst an Land in den Werkstätten usw. versieht, aber nicht den besonderen Vorschriften für die Unterseebootsbesatzungen unterworfen ist. Für diesen Dienst sind nur Leute mit sehr guter Führung, wenn möglich solche zu kommandieren, die schon auf Unterseebooten gefahren haben.

3. Beförderung. Die Wertzahl für die Beförderung wird mit dem Koeffizienten 1,5 für Unterseebootsleute in den heimischen, mit 1,8 für solche in außerheimischen Gewässern multipliziert, so daß diese Mannschaften für die Beförderung wesentlich besser stehen als die übrigen.

4. Dienstzulage. Mit Ausnahme der in Lazaretten verbrachten Zeit erhalten die Unterseebootsbesatzungen außer der Löhnung eine tägliche Zulage, die für Officiers-

Digitized by Google

mariniers in Frankreich, Algier und Tunis 0,80 Mark, in den Kolonien 1,20 Mark, für Obermatrosen und Matrosen 0,56 bzw. 0,80 Mark beträgt.

5. Abzeichen. Als Abzeichen tragen die Unterseebootsbesatzungen auf dem linken Arm einen Torpedo mit zwei Blitzstrahlen, der für die Officiers-mariniers in Gold, für die Obermatrosen und Matrosen in roter Seide gestickt ist.

M.

Briefkasten.*)

C. G. B., Kiel. Bezieht sich Ihre Anfrage speziell auf die für den Kieler Hafen in Betracht kommenden Verhältnisse, so ist sie dahin zu beantworten, daß in bezug auf Ausweichen ein Hafendampfer einem Ruderboot nicht gleichgestellt ist. Vielmehr hat nach § 10 der „Seepolizei-Verordnung für das Reichskriegshafengebiet von Kiel" der Dampfer jedem Ruderboot auf sichere Entfernung auszuweichen. Die genannte Verordnung kann vom Hafenkapitanat Kiel zum Preise von 0,20 Mark bezogen werden.

*) Anfragen werden an die Schriftleitung — Berlin, Leipziger Platz 13 — erbeten.

Digitized by Google

Literatur.

Ein deutscher Seeoffizier. Zyklus von fünf Abteilungen aus den hinterlassenen Papieren des Korvettenkapitäns Hirschberg. — Abteilung A: Kindheits- und Kadettenjahre, 1849—1871. Abteilung B: Leutnantsjahre, 1871—1878. Abteilung C: S. M. Kreuzerfregatte „Prinz Adalbert", 1878—1880. Abteilung D: Der Kapitänleutnant, 1880—1888. Schlußabteilung: Neunzehn Monate Kommandant S. M. Kreuzer „Schwalbe" in Deutsch-Ostafrika, 1888—1890. — Preis jedes Bandes 4,50 Mark. — Hirschbergs Verlag, Gernrode a. H.

Die Gattin des allzu früh dahingeschiedenen Korvettenkapitäns Hirschberg hat mit den vorstehend aufgeführten Bändchen ihrem Gatten ein schönes Denkmal gesetzt und dabei zugleich — unbeabsichtigt jedenfalls — ein Stück innerer Marinegeschichte geschrieben, wie es der Chronist nicht geben kann, weil darüber in den Akten nichts zu finden ist. Mit der jetzt neu erschienenen Abteilung D (Der Kapitänleutnant) gelangt die Reihe zum Abschluß; die früheren Bände sind jeweilig bei ihrem Erscheinen an dieser Stelle eingehend besprochen worden. Auf eine solche Besprechung können wir hier verzichten, denn wir dürfen annehmen, daß die zahlreiche Gemeinde, die die vier anderen Bände gelesen hat und von dem Schlußband eine zweite Auflage notwendig machte, sich auch den fünften Band nicht entgehen lassen wird. Wer die alte Marine kannte, dem zeichnen Hirschbergs Briefe, die doch zunächst nicht für eine spätere Veröffentlichung geschrieben waren, in ihrer liebenswürdigen Unmittelbarkeit die damaligen kleineren Verhältnisse in wunderbarer Plastik, und zahlreiche Erinnerungen werden wieder lebendig, die das rastlose Drängen der Zeit verwischt hatte.

Ernstes und Heiteres aus bewegten Lebenserinnerungen eines älteren Seeoffiziers. Von Korvettenkapitän a. D. A. Tesdorpf, Neustrelitz. — Im Selbstverlage des Verfassers.

Korvettenkapitän Tesdorpf, in der Marine unvergessen durch seine Marinegeschichte und mancherlei andere schriftstellerische Betätigung, insbesondere in der Militär-Pensionsfrage, hat nunmehr seine Marineerinnerungen zu Papier gebracht und als Selbstverleger der Öffentlichkeit übergeben. Diese Erinnerungen führen zurück in die Zeit, da noch die Brigg „Hela" vom Marinedepot in Düsternbrook aus Kreuzfahrten machte, und „Gefion" und „Barbarossa" als Kasernenschiffe vor der Wasserallee lagen; sie berichten von einer einjährigen Übungsreise der alten „Niobe", von der Odyssee der „Arkona" 1870/71, und von einer siebenzehnmonatigen Einschiffung auf der später gestrandeten „Undine", die der Seedienstfähigkeit des Verfassers ein allzu frühes Ende setzte. Mit Recht nennt Tesdorpf seine Erinnerungen „Kulturbilder älterer Marine-Zeiten" bei denen das „Einst" nur zum Teil den Anspruch auf die „gute alte Zeit" ergeben kann. Vor allem dem Nachwuchs der Seeoffiziere wird dieser Rückblick auf das rauhe „Einst" sicher von Nutzen sein. Wir halten uns verpflichtet zu der Bemerkung, daß wir in dem Buche — ebenso wie in den Hirschbergschen Erinnerungen — auch einiges fanden, was wir ebensogut hätten missen können, mit diesem Vorbehalt aber möchten wir Tesdorpfs Arbeit als recht interessant und lesenswert bezeichnen.

Arbeiter und Flotte. Eine Studie über Seewirtschaft, Weltpolitik und Arbeiterpolitik von Dr. Waldemar Zimmermann. — Berlin 1906. Deutscher Verlag.

Die Notwendigkeit der Kriegsflotte für den deutschen Arbeiter bildet eigentlich keine Streitfrage mehr; auch sozialdemokratische Schriftsteller haben in dieser Richtung sich den Tatsachen nicht verschlossen, und wenn die heute lebende Arbeitergeneration der Frage

Digitized by Google

noch kein genügendes Verständnis entgegenbringt, so hegen wir doch die Überzeugung, daß das heranwachsende Geschlecht den tatsächlichen Verhältnissen und den besseren Bildungsmitteln auch eine bessere Erkenntnis verdanken und dieser Rechnung zu tragen beginnen wird. Dr. Zimmermann hat zu der Frage viel dankenswertes und einleuchtendes Material zusammengetragen; seine Arbeit ist die Frucht langjährigen Studiums. Die Schrift hat nur einen Fehler. Wenn wir sie auch mit lebhaftem Interesse durchsahen, so bezweifeln wir doch, daß der von der Arbeit ermüdet heimkehrende Schmied oder Schlosser sich die Muße nehmen wird, durch eine derartige Schrift, die an sein Auffassungsvermögen immerhin keine kleinen Anforderungen stellt, sich hindurchzuarbeiten. Das Problem einer diesem Erfordernis Rechnung tragenden Sachdarstellung scheint uns immer noch nicht gelöst zu sein.

Die Seemannsordnung nebst den reichsrechtlichen Ausführungsbestimmungen und Nebengesetzen. Textausgabe, Erläuterungen und Sachregister von Dr. jur. v. Hippel, Regierungsassessor. — Zweite Auflage. — Leipzig 1906. Verlag von C. L. Hirschfeld. — Preis 3,60 Mark.

Mit der obigen Titelwiedergabe hat Referent seiner Pflicht gegenüber dem von Assessor v. Hippel geschaffenen Hilfsmittel im wesentlichen genügt, das seine praktische Brauchbarkeit durch die Notwendigkeit der zweiten Auflage erwiesen hat. Diese trägt der Erweiterung der Bestimmungen und der inzwischen ergangenen Rechtsprechung wie auch mancherlei Mitteilungen aus fachmännischen Kreisen Rechnung; es dürfte also anzunehmen sein, daß das Buch gerade in diesen Eingang gefunden hat und ihrem Bedürfnis entspricht.

Deutsch-nautischer Almanach. Illustriertes Jahrbuch über Seeschiffahrt, Marine und Schiffbau für 1906, VII. Jahrgang. Redigiert von C. Schrödter. — Verlag von Boll u. Pickardt.

Der von uns alljährlich — 1905, Seite 393 — erwähnte Almanach verzichtet für diesmal darauf, Fragen der Kriegsmarine in den Bereich seiner Erörterungen zu ziehen und gewinnt dadurch umsomehr Raum für die Angelegenheiten der Handelsmarine, die in Chronik, Statistik, Vereinsberichten, gesetzgeberischen Fragen und einer Reihe fachwissenschaftlicher Aufsätze ausgiebig erörtert werden. Unter den letzteren nimmt der Aufsatz über die Entwicklung der Handelsmarine von Direktor F. Plaß auch das allgemeine Interesse in Anspruch. Zahlreiche Abbildungen von deutschen Hafenplätzen, Schiffen und technischen Einzelheiten sowie zwei Hafenpläne sind dem Almanach beigegeben. Wir stehen nicht an, den diesjährigen Almanach wiederum als einen wesentlichen Fortschritt gegen frühere Jahrgänge zu bezeichnen.

Erfahrungen und Lehren des russisch-japanischen Krieges 1904/05 für Heer- und Truppenführung. Von Major Immanuel. Mit 29 Abbildungen, 8 Karten und einem Sachregister. — Militärverlag der Liebelschen Buchhandlung, Berlin 1906. — Preis 4,50 Mark.

Das Wichtigste an dem vorbezeichneten lesenswerten Buche scheint uns die Feststellung, daß die Japaner den Frieden von Portsmouth schließen mußten, weil ihnen die Kraft fehlte, ihre Siege bis zur Vernichtung des Gegners auszunutzen, daß aber nur ein Vernichtungskrieg, der den Besiegten völlig unter den Willen des Siegers beugt, dem Kriegszwecke genügt, wie ihn die Selbsterhaltung und die Lebensinteressen der Staaten und Völker erfordern.

Darüber hinaus führt das Buch auch für den Nichtmilitär einleuchtend aus, was alles in diesem langen Ringen für den Landkrieg zu lernen war in bezug auf Angriffe und Verteidigung, im Ineinandergreifen der Waffen, in der Ausnutzung des Geländes und in der Feldbefestigung sowie endlich in bezug auf Bekleidung, Verpflegung und Unterkunft. Kurz gestreift ist auch das Zusammenwirken von Heer und Flotte. Wenn der

Digitized by Google

Verfasser hervorhebt, daß die Japaner vieles von uns lernten, und daß ihre Erfolge in hohem Maße auf der Bewährung unserer Vorschriften und Anschauungen über den Krieg beruhen, so ist das für uns erfreulich. Umsomehr aber sollten wir uns sein Schlußwort vor Augen halten, daß Stillstand Rückschritt ist. Die gegenwärtige Kulturentwicklung des deutschen Volks ist nicht auf eine Vertiefung und Verallgemeinerung kriegerischer Eigenschaften gerichtet, während die Entwicklung der Kriegführung immer höhere Anforderungen an den Wert jedes einzelnen Soldaten stellt. Deshalb kann nur ernste, nachhaltige Arbeit uns die soldatischen Tugenden erhalten und uns gegen die Zersetzungserscheinungen schützen, die in unserem Volkskörper am Werke sind. Die Verallgemeinerung dieser Erkenntnis würden wir für eine der notwendigsten und bedeutsamsten Lehren des letzten, großen Krieges halten.

Die Seeinteressen Rheinland-Westfalens. Von Prof. Dr. Chr. Eckert. Studiendirektor der Handels-Hochschule Köln. — Verlag von B. G. Teubner in Leipzig—Berlin. — Preis 1,00 Mark.

Die kleine Schrift stellt eine sehr dankenswerte Sonderuntersuchung für das rheinisch-westfälische Industriegebiet dar, die sich an die große Denkschrift des Reichs-Marine-Amtes anläßlich der Flottennovelle anschließt, und für den engeren Kreis eine Reihe von Einzelzügen bringt, auf die die größere Gesamtübersicht nicht eingehen konnte. Scharf kehrt die Schrift hervor, mit wie unlöslichen Banden gerade jenes Industriegebiet mit den Seeinteressen verknüpft ist, und welch unsägliches Elend nicht nur über diese große Werkstätte Deutschlands sondern über das gesamte Land und Volk hereinbrechen müßte, wenn die freie Verbindung mit der See und über See durch die Gestaltung der politischen Verhältnisse beeinträchtigt oder gar unterbunden werden sollte. Die Denkschrift des Marine-Amts fordert infolge des umfangreichen statistischen Materials ein eingehendes Studium, für das nicht jeder Muße und Fähigkeiten besitzt. Die kleinere Sonderuntersuchung aber, wenn sie sich auch auf ein reiches Zahlenmaterial stützt, ist leichter zu erfassen, und es wäre sehr erwünscht, wenn sie einen weiten Leserkreis fände.

Les flottes de combat en 1906. Par le commandant de Balincourt. — Berger-Levrault & Cie., éditeurs. — Paris. 6 francs.

Von diesem Taschenbuch liegt die 5. Auflage vor. Sie bringt, sich in Form und Darstellung an die praktisch zu nennende Art der früheren Auflagen anschließend, den Kriegsschiffsbestand der Seemächte, bis zum Jahre 1906 fortgeführt, in schematischer Abbildung der Typenschiffe, Angabe ihrer Größenverhältnisse, Panzerung, Armierung usw. mit kurzer Charakteristik bezüglich ihrer Eigenschaften und ihres Gefechtswertes. Die einzelnen Angaben sind sorgfältig gesichtet und dürften nach Möglichkeit zuverlässig sein. Bei Beschreibung des deutschen Schiffsbestandes ist dem Verfasser ein kleiner Irrtum untergelaufen, indem er dem kürzlich vom Stapel gelaufenen großen Kreuzer „Scharnhorst" den Namen „Prinz de Bülow" beilegt.

Wilh. H. Eyermann, Ingenieur: **Die Dampfturbine.** Ein Lehr- und Handbuch für Konstrukteure und Studierende. — Verlag von R. Oldenbourg, München 1906. — Preis 9 Mark.

Der gute Eindruck, den dies Werk gleich zu Anfang durch seine klaren Definitionen auf den Leser macht, bleibt bis zum Schluß unverändert bestehen.

Der Boden, auf welchem sich der Verfasser mit seinen Ausführungen bewegt, entspricht den Anforderungen des in der Praxis stehenden Ingenieurs und Konstrukteurs.

Klar und anschaulich ist die Darstellung. Die notwendigen Formeln sind einfach und übersichtlich entwickelt, die Resultate finden an passenden Beispielen Anwendung, die graphische Darstellung wird im weitesten Maße ausgenutzt.

Nach einer Erklärung des Arbeitsvorganges in der Dampfturbine und einer zweck-

Digitized by Google

mäßigen Einteilung der Systeme werden zunächst die thermodynamischen Grundlagen im allgemeinen erörtert. Hieran schließt sich als Hauptteil die Besprechung, Berechnung und Konstruktion der Turbinenelemente.

Einer Besprechung des Dampfverbrauchs und der auftretenden Verluste folgt die Beschreibung der verschiedenen bereits ausgeführten Turbinensysteme mit vorzüglichen Abbildungen.

Dieser Teil des Werkes ist etwas kurz gehalten, da er nicht zu der eigentlichen Aufgabe desselben gehört. Es möge bei dieser Gelegenheit auf das Werk „Max Dietrich, Die gebräuchlichsten Dampfturbinensysteme für Land- und Schiffszwecke" zur Ergänzung hingewiesen werden. Im Verein mit diesem Werke ist dem Ingenieur, Konstrukteur und Studierenden alles geboten, was zum Studium, zur Konstruktion und Beurteilung von Dampfturbinen gehört.

Eine Anzahl bewährter Rechentafeln für die Beziehung zwischen Durchmesser, Umdrehungszahl, Umfangsgeschwindigkeit und Fliehkraft, zur Bestimmung der Dampfgeschwindigkeiten, Düsen- und Schaufelabmessungen sowie des theoretischen Dampfverbrauchs ist von ganz besonderem Wert. (Dieselben sind auch in Separatausgabe erhältlich.)

Am Schluß ist eine übersichtliche Zusammenstellung der auf den Turbinenbau bezüglichen deutschen Reichspatente eingefügt. Grühn.

Reichs-Marine-Amt: **Segelhandbuch für die Ostsee.** Erste Abteilung: Meteorologische, klimatologische und physikalische Verhältnisse des Ostseegebietes. Dritte Auflage. — Berlin 1906. In Vertrieb bei Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). — Preis gebunden 2,50 Mark.

Die dritte Auflage dieses Heftes, die seitens der deutschen Seewarte unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse neu bearbeitet worden ist, dürfte außer für den praktischen Seemann und weitere wissenschaftliche Kreise auch für Laien von Nutzen sein, da sie im Rahmen einer Darstellung der meteorologischen, klimatologischen, physikalischen Verhältnisse der Ostsee auch näheres über Wettervorhersage, die Wetterkarten der Seewarte, Verbreitung von Wetternachrichten und das Sturmwarnungswesen bringt. M.

Erzieher des preußischen Heeres. Herausgegeben von Generalleutnant z. D. von Pelet-Narbonne. — Berlin, B. Behr.

Der Zweck der auf 12 Bändchen bemessenen vortrefflichen Sammlung ist der, die Tätigkeit der hervorragenden Erzieher des Heeres für die heutige Generation fruchtbar zu machen. Bis jetzt sind erschienen: Scharnhorst (von General v. Lignitz), Clausewitz (von General v. Caemmerer), Prinz Friedrich Karl (von Major Balck), Yorck (von General v. Voß), Friedrich der Große (von Oberstleutnant v. Bremen), Der Große Kurfürst (von General v. Pelet-Narbonne). Bei einer wahrhaft volkstümlichen Darstellung bürgen die Namen der bewährten Verfasser zugleich für eine zuverlässige, wissenschaftliche Grundlage. Es ist ein anerkennenswertes Ziel, die Augen wieder in solcher Weise auf die Männer hinzuweisen, durch die Preußen groß geworden ist. Der Preis jedes Bandes ist auf 2,— Mark bemessen.

Bronsart von Schellendorff (Major): **Sechs Monate beim japanischen Feldheer.** — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — 8,— Mark.

Der Verfasser hat als Begleiter des auf den ostasiatischen Kriegsschauplatz entsandten Prinzen Karl von Hohenzollern ein halbes Jahr auf japanischer Seite dem russisch-japanischen Kriege beigewohnt und besonders die Schlacht bei Mukden mitgemacht. Das mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Buch gibt ein sehr wertvolles Stimmungsbild der Verhältnisse im japanischen Heere, das auf sorgfältiger Beobachtung der japanischen Eigentümlichkeiten beruht. Darin liegt der Hauptwert des frisch und anziehend

Digitized by Google

geschriebenen Buches. In bezug auf die rein militärische Kritik der Ereignisse legt sich der Verfasser naturgemäß eine gewisse Zurückhaltung auf. Kurz nach der Übergabe von Port Arthur hat er auch Gelegenheit gehabt, dieser Festung einen Besuch abzustatten.

v. François (Oberst): **Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden.** 2. Teil. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — 5,40 Mark.

Das Werk, dessen 1. Teil bereits 1904 erschienen und besprochen worden ist und das nunmehr abgeschlossen vorliegt, füllt tatsächlich eine Lücke aus, die bisher bestand. Es ist dringend notwendig, sich über den Gang der Verpflegung im Felde nicht nur rein theoretisch an der Hand der Vorschriften zu orientieren, sondern auf applikatorischem Wege auf Grund einer durchgespielten Kriegslage ein genaues Bild zu machen. Hierzu bietet das vortreffliche Buch ein sehr wertvolles Hilfsmittel. Während der 1. Teil den Feldverpflegungsdienst beim Vormarsch behandelt, stellt der 2. Teil die Verhältnisse beim Stillstand der Operationen und beim Rückzug dar.

v. Rabenau (Hauptmann): **Die deutsche Land- und Seemacht und die Berufspflichten des Offiziers.** Ein Handbuch für Offiziere, Reserveoffiziere und Kriegsschulen. (8. Band der Handbibliothek des Offiziers). — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 5,— Mark.

Ein gutes, zuverlässiges Auskunftsbuch für jeden, der sich schnell über die Einrichtungen des Heeres und der Marine unterrichten will.

Frobenius (Oberstleutnant): **Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71.** 10. Heft: Der Belagerungsmäßige (förmliche) Angriff. Straßburg. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — 4,50 Mark.

Der Nutzen der Einzelschriften des Verfassers über den Festungskrieg im Jahre 1870/71 ist allgemein anerkannt. Durch die maßvolle, sachgemäße Kritik, die der Verfasser an den Ereignissen ausübt, sind die Betrachtungen auch für die heutigen Verhältnisse außerordentlich lehrreich. Dies gilt besonders für das vorliegende Heft, dessen Darstellung des förmlichen Angriffs auf Straßburg zu einem Vergleich mit dem Angriff auf Port Arthur anregt.

Hoppenstedt (Major): **Der Kampf um befestigte Stellungen in Geschichte, Lehre und Beispiel.** — Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn.

Eine schätzenswerte Studie über den Kampf um befestigte Feldstellungen, die sich frei von Übertreibungen in bezug auf die Bewertung solcher Stellungen für den modernen Bewegungskrieg hält.

Berlin (Hauptmann): **Die Neuerungen der Handfeuerwaffen und Maschinengewehre.** Zugleich erster Nachtrag zum Handbuch der Waffenlehre. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn.

Der dankenswerte Nachtrag zu dem bekannten Handbuch der Waffenlehre behandelt hauptsächlich die in Frankreich wie in Deutschland eingeführte neue Infanteriemunition (S-Geschoß) sowie die Selbstladepistole Parabellum.

Schmiedecke (Major): **Die Verkehrsmittel im Kriege.** (10. Band der Handbibliothek des Offiziers). — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — Preis 5,50 Mark.

Ein sehr empfehlenswertes Buch, worin alles zu schnellen Orientierung Nötige in klarer und übersichtlicher Weise nach dem neuesten Stande der Technik behandelt ist. Die einzelnen Kapitel betreffen die Eisenbahnen, die Feld- und Förderbahnen, die Telegraphie, den Luftballon, die Kraftwagen, Wasserstraßen, Fahrrad, Brieftaube und Kriegshund.

Digitized by Google

Zahlreiche, gute Abbildungen erleichtern das Verständnis. Der Verfasser wird seinen Zweck, das Verständnis für die technischen Hilfsmittel in der Armee zu verbreiten, zweifellos durch dieses gute Buch erreichen.

Schwarte (Major), **Festungskrieg.** Eine applikatorische Studie über den modernen Festungskampf. Heft 2: Der Kampf um ein vorgeschobenes Einzelfort. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhhandlung. — Preis 3,80 M.

Bei der Besprechung des 1. Heftes ist bereits auf die Bedeutung des ausgezeichneten Werkes für das Studium des Festungskrieges hingewiesen worden. Durch die applikatorische Behandlung des Stoffes wirkt es geradezu bahnbrechend und wird hoffentlich in allen Kreisen der Armee das Interesse für den Festungskrieg erhöhen. Während das 1. Heft auf Grund der Operationen des Feldheeres bis zum Beginn der Einschließung Wittenbergs gelangt, wird im 2. Heft in fesselnder Weise der Kampf um ein selbständiges Fort bis zum Sturm durchgespielt. Man kann dem Buch nur die weiteste Verbreitung wünschen.

Immanuel (Major), **Die französische Schießvorschrift für die Infanterie vom 31. August 1905.** — Berlin 1906. Liebelsche Buchhandlung. — 1,25 M.

Eine praktische, vergleichende Bearbeitung der neuen französischen Schießvorschrift, die mit dem bisherigen Ausbildungssystem völlig gebrochen hat und darum besonderes Interesse verdient.

Das **„Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene"** — Verlag von J. A. Barth, Leipzig — sendet uns einen Sonderabdruck, in welchem an der Hand von Laboratorienversuchen die Ursachen festgestellt werden, die die Luft in verschlossenen und nicht ganz gefüllten Laderäumen der Schiffe in giftige Gase verwandeln. Die Versuche ergaben, daß zumeist die Absorption des Sauerstoffes durch die Ladung, vielleicht aber auch durch den bloßen Farbeanstrich der Eisenwände der Schiffe als Grund der Luftverderbnis in Betracht kam. Die kleine Arbeit dürfte auch den Seeoffizier interessieren.

Die **„Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen"**, — Verlag von J. F. Lehmann, München — die das militärische wie auch das wirtschaftliche Interesse an dieser Materie in den Kreis ihrer Betrachtungen einzubeziehen pflegt, sendet uns eine Reihe von Sonderabdrücken „zur gefl. Besprechung". Wenn wir auch auf eine solche verzichten müssen, so wollen wir doch nicht unterlassen, auf die Einrichtung dieser „Sonderabdrücke" zu verweisen, die es Interessenten erleichtert, sich über Spezialfragen auch ohne Durchsicht einer großen Menge für sie nicht in Betracht kommenden Materials zu unterrichten.

Dr. L. Graetz: **Die Elektrizität und ihre Anwendungen.** Zwölfte Auflage. — Verlag von J. Engelhorn, Stuttgart 1906. — Preis 7 bzw. 8 Mark.

Die vorliegende zwölfte Auflage obigen Werkes fügt ihren Vorgängerinnen das Neueste aus dem Gebiete der Elektrotechnik hinzu. Den Beziehungen zwischen der Elektrizität und dem Licht, dem Faradayschen und dem Zeemanschen Phänomen sowie den antinoelektrischen Erscheinungen ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Das Kapitel über Radioaktivität und drahtlose Telegraphie ist bis auf den augenblicklichen Stand der Forschungen fortgesetzt. In der Beleuchtungstechnik und Telephonie ist das Neueste berücksichtigt. Alles Wissenswerte ist in leicht übersichtlicher und verständlicher Weise zusammengefügt.

Das Graetzsche Buch ist zu bekannt, um seine Vorzüge besonders beleuchten zu müssen. Es bietet jedem, wessen Standes er auch sei, die Gelegenheit, sich über alle

Digitized by Google

Fragen aus dem elektrotechnischen Gebiet zu unterrichten. Es gibt wohl kein Werk, welches so übersichtlich und allgemeinverständlich geschrieben ist. Berechnungen sind möglichst vermieden, wo sie aber nötig und erwünscht erscheinen, sind sie so elementar durchgeführt, daß sie ohne Schwierigkeit zu verstehen sind. Gegen 600 Abbildungen von Apparaten, Maschinen, Schaltungen usw. erleichtern das Studium. Je weiter man in das Werk eindringt, desto mehr Freude macht dasselbe. — Die Ausstattung ist recht modern, der Preis für das Gebotene äußerst gering. Grühn.

Lexikon der Elektrizität und Elektrotechnik. Herausgegeben von Fr. Hoppe, unter Mitwirkung von Fachgenossen. — Vollständig in 20 Heften zu je 50 Pfennig. — Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.

Zwar gibt es bereits ansehnliche Handbücher der Elektrotechnik, die teils einzelne Zweige des umfangreichen Gebiets behandeln, teils in vielen Bänden, wie das vorzügliche von Heinke, die Gesamtheit dieser Wissenschaft umspannen. Aber ein eigentliches Lexikon, welches erlaubt, das im Moment Gebrauchte schnell zu finden, fehlte bis jetzt noch. Von einem solchen liegt hier die erste Lieferung vor, die gute Hoffnungen für das Folgende erweckt. Die Stichworte sind gut bezeichnend gewählt und zahlreich; der Text ist derartig, daß der Fachmann wie der ferner stehende Interessent Nutzen haben werden. Bw.

Die Fortschritte auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. III. Von Prasch. — Erschienen bei Ferd. Enke als achter Band der „Sammlung elektrotechnischer Vorträge".

Das Buch setzt die Reihe der periodisch über diesen Gegenstand erscheinenden Arbeiten des genannten Verfassers fort. Der fleißige Chronist, wie sich der Autor in der Einleitung selbst bezeichnet, bringt gewissenhaft alles, was sich seit seiner letzten Publikation auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie ereignet hat, ohne kritische Sichtung, wie sich das für einen echten Chronisten geziemt. Dafür muß ihm der dankbar sein, der sich als Spezialist mit der Funkentelegraphie zu beschäftigen hat, denn es erspart ihm das Durchschwimmen der schier uferlosen Publikationsflut dieses Stoffgebietes. Dagegen wird der Nichteingeweihte seine Rechnung bei der Lektüre nicht finden.

Als einen Übelstand empfindet man das Fehlen jeglichen Registers und Inhaltsverzeichnisses. Bw.

Handbuch des Seerechts, Sachen des Seerechts, Schuldverhältnisse des Seerechts. I. Von Dr. Max Pappenheim. — Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot. — Preis 14 Mark.

Dem im Jahre 1884 erschienenen, von Dr. R. Wagner verfaßten ersten Bande des Handbuchs ist nunmehr der zweite Band gefolgt. Die Verzögerung erklärt Dr. Pappenheim hauptsächlich mit der großen Umwälzung, die sich auf dem Gebiete des bürgerlichen Rechts in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts vorbereitet und vollzogen hat. Wissenschaft und Praxis werden die Fortsetzung des Wagnerschen Werkes mit Freude begrüßen können. Bietet doch gerade das Gebiet des Seerechts ganz besonders viel Probleme und Schwierigkeiten, die noch ihrer Lösung harren.

Wie sein Titel besagt, behandelt das Buch zunächst das Recht der dem Seerecht eigentümlichen Sachen, in erster Linie das des Schiffs und sodann das der Ladung. Begriff und Arten des Schiffs, seine rechtliche Natur, seine Teile und Zubehör, seine Seetüchtigkeit, Klassifizierung und Reparaturfähigkeit werden an der Hand der Literatur und Rechtsprechung ausführlich erörtert. Hieran schließen sich eingehende Ausführungen über Besitz, Eigentum und Pfandrecht an Schiffen, welch letztere Materie, ihrer Bedeutung und Schwierigkeit entsprechend, ganz besonders eingehend behandelt ist. Dem Sachenrecht des Seerechts reiht sich das Recht der Schuldverhältnisse des Seerechts an, das im ersten Abschnitte die Vorschriften über Verjährung abhandelt, die von denen des bürgerlichen

Digitized by Google

Rechts abweichen. Im zweiten Abschnitte folgen eingehende Ausführungen über die Dienst- und Heuerverträge der Schiffsbesatzung, die als eine besonders dankenswerte Bereicherung des Auslegungsmaterials für die einschlägigen Vorschriften bezeichnet werden müssen.

Das Werk kann daher allen, die sich für Seerecht interessieren, nur empfohlen werden.

Der **„Kleine Brockhaus"** (fünfte Auflage, zwei Bände in 66 Heften), den wir im Januarheft ankündigten, ist in rüstigem Fortschreiten begriffen, und wir stehen nicht an, noch einmal an dieser Stelle auf diese staunenswert wohlfeile Zusammenfassung des großen Werkes hinzuweisen. Wenn auch selbstverständlich die einzelnen Artikel nur kurz sein können, so lassen sie doch an Vollständigkeit geradezu nichts zu wünschen übrig. Mustergültig ist die Ausstattung mit Illustrationen und Karten. Ganz besonders zweckmäßig sind die zahlreichen kleinen Textabbildungen neben den Artikeln, die sehr viel zur Erläuterung und Veranschaulichung beitragen. Wir wiederholen, daß sich der Preis des ganzen Werkes auf 20 Mark stellt.

Perels (weiland Wirkl. Geh. Rat) und Dr. Spilling (Wirkl. Geh. Ober-Postrat): **Das Reichsbeamtengesetz.** Zweite, neubearbeitete Auflage. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Das vorbenannte Buch bedarf keiner Empfehlung. Es bildet zur Zeit den einzigen, in der zweiten Auflage bis in die neueste Zeit fortgeführten, größeren Kommentar des Reichsbeamtengesetzes. In allen Amtsstuben der Reichsbehörden hat es sich längst als unentbehrliches Handwerkszeug erwiesen, und wir genügen vollkommen unserer Pflicht, wenn wir uns auf einen Hinweis auf sein Erscheinen beschränken.

Leitfaden der Wetterkunde. Gemeinverständlich bearbeitet von Prof. Dr. R. Börnstein. Mit 61 in den Text eingedruckten Abbildungen und 22 Tafeln. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. — Geh. 6 Mark, gebd. 6,80 Mark.

Die erste Auflage des vorbezeichneten Leitfadens besprachen wir im Jahrgange 1901, Seite 857. Schon damals wiesen wir darauf hin, daß ein Buch dieser Art in der Gegenwart auf allgemeines Interesse Anspruch erheben kann. In seiner Schreibweise selbst als Lektüre müßiger Stunden geeignet, bringt es einen klaren und vollständigen Überblick über die Vorgänge in der uns umgebenden Atmosphäre und über den Stand der Einrichtungen, die ihrer Erforschung gewidmet sind. Als besonders lesenswert möchten wir in dieser Beziehung die Darstellung des Witterungsdienstes nennen, um den sich insbesondere die Deutsche Seewarte so große Verdienste erworben hat. Die zahlreichen Abbildungen und Karten geben eine sehr gute Erläuterung zum Texte. Ein sorgfältiges Sachregister erleichtert die Benutzung, ein sehr eingehendes Literaturverzeichnis bietet willkommene Gelegenheit zur Vertiefung in den ansprechenden Gegenstand.

Dr. E. Kohlschütter: **Meßkarte zur Auflösung sphärischer Dreiecke.** — Berlin, D. Reimer (E. Vohsen). — 1,50 Mark.

Die vorliegende Meßkarte besteht aus zwei stereographischen Projektionen des Himmelsgewölbes, deren eine das Koordinatensystem des Äquators in schwarz, das andere um den gemeinsamen Mittelpunkt drehbare das des wahren Horizontes in rot auf durchsichtiger Scheibe enthält. Stellt man das Zenit der drehbaren Scheibe auf der östlichen Halbkugel rechts, auf der westlichen links vom Pol auf die der Breite entsprechende Deklination ein, so liegen beide Koordinatennetze in gleicher Weise wie an der Himmelskugel aufeinander. Bei gegebener Höhe und Azimut (rechtweisender Peilung) eines Gestirns kann man daher den Ort desselben auf der roten Scheibe anmerken und auf der schwarzen seinen Stundenwinkel und seine Deklination feststellen, oder umgekehrt. Zur Lösung der ersten Aufgabe wird in der Praxis die Meßtafel wohl am häufigsten gebraucht werden, zur Feststellung des Namens eines beobachteten Sternes. Des weiteren ist das Zeit- wie

Digitized by Google

Höhenazimut annähernd zu entnehmen, und schließlich ist die Meßtafel auch beim Segeln im größten Kreise nützlich zu verwenden.

Die der Meßtafel beigegebene Gebrauchsanweisung ist klar; eine Anweisung zur Benutzung zur Ortsbestimmung bei Ballonfahrten ist beigefügt.

Uns will scheinen, als ob die technische Ausführung einer andauernden Benutzung an Bord nicht recht gewachsen wäre; die Meßtafel an sich, die vordem von Chauvenet angegeben ist, empfiehlt sich beim Gebrauche dem praktischen Navigateur bei Aufgaben, bei deren Lösung eine Genauigkeit auf etwa $^1/_2$ Grad zulässig ist. M.

Der siebente Band des **„Jahrbuches der Schiffbautechnischen Gesellschaft"** — Verlag von Julius Springer, Berlin; Preis 40 Mark — bringt wie seine Vorgänger vieles, das auch nicht nur für den Fachmann hohes Interesse bietet. Von Aufsätzen der letzteren Art nennen wir vor allem eine Abhandlung von L. Arenhold über „Die allmähliche Entwicklung des Segelschiffes von der Römerzeit bis zur Zeit der Dampfer", für welche der Herr Verfasser eine lange Reihe seiner fleißigen und von sorglichem und sachkundigem Studium zeugenden Abbildungen lieferte. Allgemeines Interesse beansprucht auch der Bericht über „Die Besichtigung der Fürstenwalder Werke der Firma Julius Pintsch-Berlin". Für den Seeoffizier von besonderer Bedeutung sind die beiden Vorträge von Tjard Schwarz über „Die Bekohlung der Kriegsschiffe" und von Georg Leue über seinen „Apparat zur Bekohlung von Kriegsschiffen in Fahrt". Das scharfe Aufeinanderplatzen der Geister in der an diesen Vortrag sich anschließenden Diskussion zeigt fast besser noch als das Studium des Gegenstandes selbst, daß man es hier mit einer schwierigen und von einer allseitig befriedigenden Lösung noch weit entfernten Frage zu tun hat.

Von weiteren, nicht speziell fachmännischen Aufsätzen nennen wir noch den Vortrag von Egon Rágóczy-Berlin über „Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt", in welchem deren Beziehungen zueinander und zu den übrigen die Verteilung der Güter über das Land besorgenden Transportmitteln und Wegen erörtert werden. Auch der Vortrag von Kübler über „Die vermeintlichen Gefahren der elektrischen Betriebe", der den einfachen Satz predigt, daß, wer das Feuer nicht anfaßt, sich auch die Finger nicht verbrennen wird, kann auf Leser rechnen, die außerhalb des fachmännischen Kreises stehen. Für diesen Kreis ist allerdings das Buch auch seinem Preise nach wohl ausschließlich bestimmt; dürfen wir einen Wunsch äußern, so wäre es der nach ein paar Sonderabdrücken, vor allem von dem Arenholdschen Aufsatz, der wohl einem größeren Kreise zugänglich zu werden verdiente.

Marcel Plessix: **Navires et ports marchands.** — Berger-Levrault & Cie., Éditeurs, Paris-Nancy. — 3 Francs.

Verfasser führt den Nachweis, daß die verschiedenen Subventionsgesetze, mit denen man seit mehr als hundert Jahren Frankreichs Handelsschiffahrt zu fördern gedachte, ihr Ziel verfehlten, weil sie nicht am rechten Ende ansetzten. Den Weg zum Ziel erblickt er nicht in einer künstlichen Belebung des Schiffbaus, sondern darin, daß man für ausreichende Fracht der Handelsschiffe sorgt, indem man dieser den Weg zu den Schiffen erleichtert und sie von künstlichen Fesseln befreit. Indem er zeigt, welche Wege andere Völker, vor allem auch Deutschland, gingen, um die heutige Blüte des Seehandels zu erreichen, fordert er auch für Frankreich die Schaffung von Freihäfen, die, indem sie freilich mit mancherlei Traditionen brächen, doch für die Frachten den Zusammenfluß und für die Schiffahrt und die mit ihr zusammenhängenden Gewerbe die Bewegungsfreiheit schaffen würden, deren sie zu ihrer Entwicklung benötigt seien. Interessant ist, was der Verfasser über „L'action personelle du Kaiser" sagt, der, um Deutschlands einzelne Bestandteile fest zusammenzufassen, den Blick seines Volkes auf das Meer hinausgewiesen und nicht geruht, noch gerastet habe, bis er seine Kriegsflotte und seine Handelshäfen auf den Stand gebracht, den er für ersprießlich und sachdienlich erachtete.

Digitized by Google

Verfasser bezieht sich in mancher Richtung auf die interessante Schrift von Maurice Sarraut: „Le problème de la marine marchande“, die wir im Jahrgang 1901, Seite 1105, besprachen. Wie jenes Buch ist auch das hier vorliegende an sich lesenswert und sehr geeignet, ein Urteil über die Schäden zu gewinnen, an denen wie so manches andere bei unseren Nachbarn jenseits der Vogesen auch die Lebenskraft ihrer über ein so reiches Hinterland verfügenden Handelsschiffahrt krankt.

Republica Argentina, Ministerio de Marina: **Releviamiento de la Ria de Deseado effectuado por la comission hidrografica bajo la direccion del teniente de navio Enrique G. Fliess.** — Buenos Aires, Imprenta de ministerio de marina, 1906.

Diese Veröffentlichung gibt eine wissenschaftliche Darstellung der Bestimmung des Dreiecknetzes, des Nivellements, der geographischen Breite und Länge, Mißweisung, Ableitung der harmonischen Konstanten der Tiden, der Gezeitentafel, der Wassertiefen bei der Aufnahme des Mündungsgebietes des Deseado durch die argentinische Marine. Dieser Darstellung folgt eine Küstenbeschreibung mit Ansichten und Segelanweisung, das Ergebnis der meteorologischen Beobachtungen und die Darstellung des Einflusses des Windes auf die Strömungen. Das Werk legt vollgültiges Zeugnis für die Sorgfalt ab, mit der die Aufnahme durchgeführt wurde. Auch die Vorgeschichte des Deseado seit seiner Entdeckung fehlt nicht. M.

Führer durch Madeira. Von Dr. Ronald E. S. Krohn. — Berlin 1906. Verlag der Madeira-Aktiengesellschaft; Kommissionsverlag Wilhelm Baensch, Berlin. — Preis 3 Mark.

Der Seeoffizier, der Madeira berührt, wird zu längerem Aufenthalt keine Zeit haben, auch wird der Neuling für die leichter zu erreichenden Sehenswürdigkeiten unter den Bordkameraden wohl meistens ortskundige Führer finden. Gleichwohl unterlassen wir nicht, auf das vorbezeichnete zweckmäßige Buch hinzuweisen, das außer guten Karten auch einige Ansichten der Gebirgspanoramen nach Art der Vertonungen auf den Seekarten bringt, die zu einer schnellen Orientierung sehr geeignet erscheinen. Für längeren Aufenthalt auf Madeira wird sich der neue Führer jedenfalls als sehr nützlich erweisen, der bisher in seiner Art noch keinen Vorgänger hatte.

Taschenwörterbuch der neugriechischen Schrift und Umgangssprache. Teil I: Neugriechisch-Deutsch. Zusammengestellt von Professor J. K. Misotakis. — Berlin, Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung.

Das rund 1000 Seiten starke, in bequemem Format und mit sehr deutlicher Schrift herausgegebene Wörterbuch ist mit der Angabe der Aussprache nach dem phonetischen System der Methode Toussaint-Langenscheidt ausgestattet. Diese letztere Ausstattung bot einerseits nach Angabe der Vorrede wesentliche Schwierigkeiten, anderseits war sie sehr notwendig, da die neugriechische Aussprache sich von derjenigen der klassischen Sprache, die das Gymnasium lehrt, weitgehend unterscheidet. Wenngleich in unserem Leserkreis wohl nur ein beschränktes Bedürfnis nach diesem fleißigen Buche vorhanden sein wird, glaubten wir sein Erscheinen für vorkommende Fälle nicht unerwähnt lassen zu dürfen.

Praktische Suaheli-Grammatik nebst Wörterverzeichnis von Prof. Dr. C. Velten, Professor des Suaheli am Seminar für orientalische Sprachen der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin. Zweite Auflage. — Preis gebunden 4 M.

Daß die Zahl derer, die sich mit der Suaheli-Sprache zu beschäftigen haben, nicht ganz klein sein kann, beweist der Umstand, daß das obige Buch in Jahresfrist eine zweite Auflage erforderte. Daß diese Beschäftigung mühsam sein muß und hohe Anforderungen stellt, lehrt ein Blick in das 388 Seiten starke Werk und die zugehörigen

Digitized by Google

Tabellen — rund 150 Seiten nimmt das Wörterverzeichnis ein. Referent muß bedauern, daß es ihm an Zeit gebricht, sich diesem Werk für die zu einer sachlichen Besprechung erforderliche Zeit zu widmen, den Lesern der „Marine-Rundschau", die nach Ostafrika hinausgehen, wird der Hinweis auf das hier gebotene Hilfsmittel genügen.

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Unter Mitwirkung vieler Gelehrter und Forscher herausgegeben von Professor Dr. G. v. Neumayer. — Hannover 1905. Dr. M. Jänicke.

Die Doppellieferungen 3/4, 5/6, 7/8 setzen die begonnenen Abhandlungen fort und führen neue ein, so unter anderen Geologie von dem kürzlich verstorbenen Geh. Rat Prof. Dr. v. Richthofen, Heilkunde, Landwirtschaft, Pflanzengeographie, Photogrammetrie, Erdbebenbeobachtungen und schließlich Anleitung zu magnetischen Beobachtungen an Land vom Herausgeber und Dr. J. Edler. M.

Stefanio Grande: **Le carte d'America di Giacomo Gastaldi.** Contributo alla storia della cartografia del secolo XVI. — Torino 1905. C. Clausſen.

Nachdem der Verfasser in einem Eingangskapitel die italienische Kartographie des 16. Jahrhunderts allgemein behandelt, im zweiten einen Überblick über die ersten Karten von Amerika gegeben und im dritten den Einfluß des Ptolemäus auf die italienische Kartographie gezeigt hat, gibt er eine allgemeine Charakteristik der Karten des Piemontesen Gastaldi, die er dann einzeln eingehend betrachtet. Die Monographie wird durch Beifügung von sechs verkleinerten Nachbildungen Gastaldischer Karten verständlicher und wertvoller gemacht. M.

Unser Besuch im Kieler Kriegshafen. Von Berthold Otto. Sonderabdruck aus dem „Hauslehrer", veranstaltet auf Veranlassung des Deutschen Flottenvereins. — Leipzig 1905. K. G. Th. Scheffer.

Die „Hauslehrer"-Schriften bringen ihren Gegenstand so zur Darstellung, wie ihn ein Hauslehrer Kindern im Alter von etwa 8 bis 11 Jahren vortragen würde. Hier wird das Leben am und auf dem Kieler Hafen und daran anschließend eine Fahrt in See, ein Besuch der Kriegsschiffe, auf der Werft sowie auf dem Torpedoboot und endlich ein Aufenthalt in Hamburg geschildert. Daß solche Darstellung nützlich ist und ihr Publikum findet, dürfte, wenn es nicht ohnehin einleuchtet, daraus hervorgehen, daß das uns vorliegende Heft dem elften Tausend entnommen ist.

Küstenschutz und Unternehmungen gegen denselben an der schleswig-holsteinisch-jütischen Nord- und Ostseeküste im Feldzug 1864. Von G. Cardinal v. Widdern. — Berlin, R. Eisenschmidt, Militärverlag. — Preis 2,40 Mark.

Die hier geschilderten, samt und sonders nur dem „kleinen Krieg" angehörigen Ereignisse liegen weit hinter uns und erscheinen insbesondere auch durch die Fortschritte des Verkehrs und der Technik überholt. Nichtsdestoweniger sind sie auch heute noch lehrreich, einmal weil sie uns den Einfluß der Seebeherrschung gegenüber dem an der Küste sich abspielenden Landkrieg zeigen, die durch plötzliche kleine Unternehmungen die Verbindungen des Gegners stören und ihn bis zur Nervosität ermüden kann, und sodann durch die Direktiven, die Moltke an die Vorgänge knüpfte, sowie weiterhin durch die Betrachtungen und Schlüsse, die der Verfasser daraus ableitet. Die interessante kleine Schrift sei hiermit der Beachtung unseres Leserkreises anempfohlen.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Abeille, L.: Marine française et marines étrangères. — Paris 1906. A. Colin. 2,80 Mark.
Adler, Dr., A.: Die Spionage. Eine völkerrechtliche Studie. — Marburg 1906. O. Ehrhardt. 1,60 Mark.
Behrmann, W.: Über die niederdeutschen Seebücher des 15. und 16. Jahrhunderts. — Hamburg 1906. L. Friederichsen & Co. 5,00 Mark.
* Bos, Ch.: La marine qu'il nous faut. Avec une préface de E. Lockroy. — Paris 1906. Berger-Levrault. 2,80 Mark.
Bossen, P., und Mars, D.: Zeevaartkundige tafelen voor het Engelsche Kanaal, de Noordzee enz. — Groningen 1906. P. Noordhoff. 4,20 Mark.
* De Cuverville: Les leçons de la guerre. Port Arthur — Tsoushima. — Paris 1906. Berger-Levrault. 2,40 Mark.
Die deutschen Reichsverordnungen über das Seestraßenrecht. 8. Auflage. — Hamburg 1906. Eckardt & Meßtorff. 0,50 Mark.
* Duquet, A.: La faillite du cuirassé. — Paris 1906. R. Chapelot & Co. 2,80 Mark.
* Freybe, O.: Kurze Anleitung zur Benutzung von Wetterkarten. — Berlin 1906. P. Parey. 0,50 Mark.
Frhr. v. Lüttwitz: Das Angriffsverfahren der Japaner im ostasiatischen Kriege 1904/05. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 3,25 Mark.
Illustriertes technisches Wörterbuch in sechs Sprachen. Band 1. — München und Berlin 1906. R. Oldenbourg. 5,00 Mark.
* Magnusson, E.: Notes on shipbuilding and nautical terms of old in the North. — London 1906. A. Moring. 1 sh.
Martin, R.: Die Zukunft Rußlands. — Leipzig 1906. Dietrich. — 2,40 Mark.
Moedebeck, H. W. L.: Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft, insbesondere das Luftschiff im Verkehr und im Kriege. — Straßburg 1906. K. J. Trübner. 2,50 Mark.
* Moriturus: Mit deutschen Waffen über Paris nach London. Eine sachliche Antwort auf Seestern, Hansa und Beowulf. — Hanau 1906. Claus & Feddersen. 1,50 Mark.
* Nys, E.: Le droit international. Les principes, les théories, les faits. Tome III. — Bruxelles et Paris 1906. A. Castaigne. 4,00 Mark.
Peters, M.: Schiffahrtsabgaben. 1. Teil: Die Rechtspflege. — Leipzig 1906. Duncker & Humblot. 7,40 Mark.
* Schroedter, C.: Entscheidungen des Kaiserlichen Ober-Seeamts und der Seeämter zu Hamburg, Bremerhaven, Lübeck, Flensburg, Königsberg, Danzig, Stralsund und Rostock 1905. 2. Jahrgang. — Berlin 1906. Boll & Pickardt. 4,00 Mark.
* Smyth, H. W.: Mast and sail in Europe and Asia. — London 1906. J. Murray. 21 sh.
* Striegler, B.: Unsere blauen Jungen! Turnerische Aufführungen in Form eines Marine-Festspieles. — Leipzig 1906. Gut Heil-Verlag. 1,20 Mark.
Traill, Th. W.: Boilers, marine and land; their construction and strength. 4. Edition. — London 1906. Ch. Griffin & Co. 12 sh. 6 d.
* Wheeler, W. H.: A practical manual of tides and waves. — London 1906. Longmans, Green & Co. 7 sh. 6 d.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

The evolution and prospects of the elastic fluid turbine. (N. G., 1906, Nr. 8, 10.)
Steam turbine in the navy. (N. G., 1906, Nr. 9.)
Peruvian cruiser »Almirante Grau«. (Eg. vom 23. 3. 06.)
The new armoured cruiser »Tennessee«. (S. A. vom 17. 3. 06.)
Les cuirassés de l'avenir. (A. Ma. vom 20. 3. 06.)
Das englische Linienschiff „Dreadnought". (A. N. J. vom 17. 3. 06; Prometheus, Nr. 858; M. d. F., 1906, Nr. 14.)
Konstruktion der Querkurven eines Schiffs für die Stabilitätsrechnung. (S., Jahrg. 7, Nr. 12.)
Der Truppentransportdampfer „Borussia". (Ebenda.)
Konstruktion von Ankereinrichtungen. (Ebenda.)
Linienschiff „Virginia". (Ebenda.)
The Davies patent water tube boiler. (Marine Engineer vom 30. 3. 06.)
Our 16 000 tons battleship. (A. N. J. vom 24. 3. 06; M. E., April 1906.)
Der Panzerkreuzer „Scharnhorst". (U., Jahrg. 8, Nr. 28.)
A propos du »Henri IV«. (Q. N. vom 25. 3. 06.)
The new Cunarders. (S. A. vom 31. 3. 06.)
The new Scouts. (E. vom 6. 4. 06; Eg. vom 6. 4. 06; M. E., April 1906; N. M. R. vom 12. 4. 06.)
Vessels for colonial service. (Eg. vom 6. 4. 06.)
Le cuirassé japonais »Kashima«. (S. W. vom 28. 3. 06; Eg. vom 13. 4. 06; E. vom 13. 4. 06; Y., Nr. 1465 vom 7. 4. 06.)
Kraft- und Festigkeitsverhältnisse bei Schiffsmaschinensteuerungen. (S., Jahrg. 7, Nr. 13.)
Die moderne Ausführung des Babcock & Wilcox-Kessels. (Ebenda.)
Die Deplacementvergrößerung der Kriegsschiffe. (D. F., 1906, Nr. 4.)
H. M. S. »Duke of Edinburgh«. (E. vom 13. 4. 06.)
For a 20 500 tons battleship. (A. N. J. vom 31. 3. 06.)
U. S. Battleships »Rhode Island«, »Virginia«, »Louisiana«. (Journal of the American Soc. of Naval Eng., 1906, Nr. 1.)
Test of a Curtis marine turbine. (Ebenda.)
French armoured cruisers. (M. E., April 1906.)

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Das Schießen der Küstenartillerie. (Armeeblatt, 1906, Nr. 11.)
Naval gun power. (N. M. R. vom 22. 3., 29. 3., 5. 4. 06.)
Die Deformation von Geschossen und Panzerplatten. (M. S., 1906, Nr. 4.)
Die mittlere Artillerie und Tsuschima. (Ebenda.)
Über Geschützrohre und ihre Leistungen. (U., Jahrg. 8, Nr. 27.)
Betrachtungen über den Einfluß der Schwerpunktslage der Geschosse auf die Flugbahngestaltung. (K. T., Jahrg. 9, Nr. 3.)
Über rauchschwache Kriegspulver. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 7, 8.)
Torpedo gegen Schiffsböden. (Ebenda.)
New type of armour-piercing shell. (S. A. vom 31. 3. 06.)
Naval gunnery. The year's contests. (N. M. R. vom 12. 4. 06.)
Primers and fuzes for cannon. (J. U. S. A., 1906, Nr. 1.)

Digitized by Google

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Torpedo warfare. (N. M. R. vom 22. 3. 06.)
The value of submarines. (Ebenda.)
Expert opinion on submarines. (A. N. J. vom 10. 3. 06; N. G. vom 15. 3. 06.)
L'oeil du sous-marin. (A. Ma. vom 20. 3. 06.)
The Lake submarine. (A. N. J. vom 17. 3. 06.)
Le contre-torpilleur anglais »Wear«. (Y., Nr. 1464 vom 31. 3. 06.)
The torpedo boat in modern warfare. (S. A. Suppl. vom 24. 3. 06.)
The development of the torpedo-boat destroyer. (S. A. Suppl. vom 31. 3. 06.)
Nos torpilleurs. (A. Ma. vom 5. 4. 06.)
Ein neuer Torpedo in den Vereinigten Staaten. (U., Jahrg. 8, Nr. 29.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Plans for coast defence. (A. N. J. vom 10. 3. 06.)
Neue Küsten- und Hafenschutzanlagen. (N. M. B. vom 21. 3. 06.)

Maritime und militärische Fragen.

Ein bisher fehlendes Glied in der Geschichte der Seetaktik. (N. M. B. vom 8. 3., 16. 3., 29. 3. 06.)
Zur russischen Demobilmachung. (M. W., 1906, Nr. 37.)
Flottan under sistförflutna året. (T. i. S., 1906, Nr. 2.)
Future of naval engineers. (N. M. R. vom 22. 3. 06.)
The entry and training of naval officers. (N. M. R. vom 22. 3., 29. 3., 5. 4. 06.)
Studio sulle navi di linea. (Ri. M., März 1906.)
Die Seeschlacht bei Tsuschima. (K. T., Jahrg. 9, Nr. 3.)
L'instruction des officiers de marine. (M. d. F., 1906, Nr. 13.)
L'organisation nouvelle de nos forces navales métropolitaines. (Y., Nr. 1464 vom 31. 3. 06.)
Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges. (I. R. A. F., 1906, Beiheft 73.)
The duty of the flag. (U. S. M., April 1906.)
Merits of modern warships. (N. M. R. vom 5. 4. 06.)
Australia and naval defence. (Ebenda.)
Russo-japanese war lessons. (Ebenda.)
Naval engineers and admiralty policy. (Eg. vom 6. 4. 06.)
Zur Frage des Kreuzerkrieges. (M. Sb., 1906, Nr. 1.)
Ueber die kriegsseemännische Ausbildung der Seeoffiziere. (Ebenda.)
Seekabel, ihre militärische Bedeutung und ihr Recht im Kriege. (D. O., 1906, Nr. 15.)
The status of the naval engineer. (N. M. R. vom 12. 4. 06.)
Das Kräfteverhältnis der deutschen und französischen Flotte. (U., Jahrg. 8, Nr. 29.)
L'embarquement et le débarquement du personnel des équipages de la flotte. (M. d. F., 1906, Nr. 15.)
Einiges über die entscheidenden Episoden im jüngsten Seekriege. (Armeeblatt, 1906, Nr. 14.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

La discussion générale du budget de la marine. (M. d. F., 1906, Nr. 13, 15; M. S., 1906, Nr. 4; Y., Nr. 1462, 1463, 1466 vom 17. 3., 24. 3., 14. 4. 06.)
The French naval programme. (E. vom 23. 3. 06; M. d. F., 1906, Nr. 12; M. F., Nr. 169.)
Die heutigen Weltverkehrsstaaten und der Seekrieg. (O. L., 1906, Nr. 8.)
Foreign naval programmes. (A. N. G. vom 31. 3. 06.)
England and Germany. (U. S. M., April 1906.)
Les finances de l'empire allemand et du royaume de Prusse. (R. M., Februar 1906.)

Digitized by Google

Le budget de la marine à la Chambre. (Q. N. vom 25. 3. 06.)
The navy and the people. (A. N. G. vom 7. 4. 06.)
The navy estimates. (N. L. J., April 1906.)
Will the liberal government cut down the navy? (Ebenda.)
The navy league. (A. N. G. vom 14. 4. 06.)
Ten years of naval administration. (U. S. M., April 1906.)

Bildungswesen.

Das nautische Schulwesen Argentiniens. (M. S., 1906, Nr. 4.)
L'école supérieure de marine au Japon. (A. Ma. vom 5. 4. 06.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Die Werke von Blohm & Voß in Hamburg. (U., Jahrg. 8, Nr. 28.)
Commercial dry docks. (N. G. vom 22. 3., 29. 3. 06.)
Was können die deutschen Werften leisten? (N. M. B. vom 29. 3., 5. 4. 06.)
Erweiterung oder Verdoppelung des Suezkanals. (Ebenda.)
Hamburg und seine Hafenanlagen. (D. F., 1906, Nr. 4.)
Extension of the Port of Antwerp. (E. vom 13. 4. 06.)

Sanitätswesen.

Über Tropenkrankheiten im Seeverkehr. (H., 1906, Nr. 12.)
Irrespirable Luft in Schiffsräumen. (H., 1906, Nr. 13.)
La canonnière »Le Capricorne« dans l'océan indien en 1904/05. (A. M. N., 1906, Nr. 3.)
Über Hirnstörungen in den heißen Ländern und ihre Beurteilung. (S. T. H., Bd. 10, Heft 7.)
La neurastenia nella vita di bordo. (Ri. M., März 1906.)

Rechtsfragen.

Auslegung des § 34 der Seemannsordnung. (Gehorsamspflicht des Schiffsmannes.) (H., 1906, Nr. 12.)
Die treibenden Minen. (O. L., 1906, Nr. 7.)
Commerce protection and submarine mines. (A. N. G. vom 24. 3. 06.)
Minen und Torpedos im letzten Seekriege. (D. O., 1906, Nr. 13.)
Funkentelegraphie in Kriegszeiten und Neutralität. (M. W., 1906, Nr. 43, 44.)

Koloniale Fragen.

Über die Aufstandsbewegung in Deutsch-Ostafrika. (M. W., 1906, Nr. 45, 46, 47.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

La nouvelle jauge internationale. (Y., Nr. 1462, 1463, 1464, 1465 vom 17. 3., 24. 3., 31. 3., 7. 4. 06.)
Moderne Bootsbesegelungen, ihre Einzelheiten und Eigenschaften. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 18.)
Meßformel und Klassifikation. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 18, 19.)
Die Kreuzeryacht „Problem". (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 19.)
Holländische Bojeryacht. (Ebenda.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Die Kriegsmarine und ihr Bedarf an Steinkohlen und anderen Heizstoffen. (U., Jahrg. 8, Nr. 26.)
Electricity on atlantic liners. (E. vom 23. 3. 06.)
Über Eissprengungen. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 3.)
Coaling a cruiser at sea. (E. vom 6. 4. 06.)

Digitized by Google

The coaling of warships. (S. W. vom 4. 4. 06.)
Die letzten Ergebnisse des Leueschen Bekohlungsapparates. (S., Jahrg. 7, Nr. 13.)
Unterwassersignale. (H., 1906, Nr. 15.)

Nautische Fragen.

Über die Ausweichungspflicht. (H., 1906, Nr. 12.)
Das Ende der Monddistanzen. (M. S., 1906, Nr. 4.)
Das schwedische Signallot (Sjöstrand-Patent). (H., 1906, Nr. 13.)
Die Behandlung des Chronometers in der nautischen Praxis. (H., 1906, Nr. 14, 15.)
Wasserhosen. (H., 1906, Nr. 14, 15.)
Seestraßenordnung vom 5. Februar 1906. (M. S. V., 1906, Nr. 3, 4.)
The buoying and lighting of navigable Channels. (Eg. vom 6. 4. 06.)
Periodische Schwankungen der Eisdrift bei Island. (A. H., 1906, Nr. 4.)
Die Oberflächenströmungen des Schwarzen Meeres. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Der Niedergang der Segelschiffe und Mittel zu ihrer Hebung. (U., Jahrg. 8, Nr. 27.)
Les officiers de notre marine marchande. (Q. N. vom 25. 3. 06.)
Navigation on the upper Columbia River. (N. G. vom 22. 3. 06.)
Foreign seamen in British ships. (N. L. J., April 1906.)
The merchant marine United States. (M. E., April 1906.)

Handels- und Verkehrswesen.

American train ferry steamers. (E. vom 23. 3. 06.)
Il commercio italiano nel 1904. (Ri. M., März 1906.)
Trade of the United States with Europe. (N. G. vom 15. 3. 06.)
Dampferverkehr zwischen Seattle und Ostasien. (H., 1906, Nr. 13.)
Die sibirische Bahn im russisch-japanischen Kriege. (M. W., 1906, Nr. 44.)
Die wirtschaftliche Lage Japans in den beiden Kriegsjahren. (O. L., 1906, Nr. 9.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Ausschwingvorrichtung für Rettungsboote. (H., 1906, Nr. 12.)
The government's gasoline lifeboats. (S. A. vom 17. 3. 06.)
Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei 1904/05.
(M. S. V., 1906, Nr. 3. 4.)
La perte du »Sully«. (M. d. F., 1906, Nr. 14.)
Quelques réflexions sur le sort de nos pêcheurs. (Y., Nr. 1465 vom 7. 4. 06.)

Verschiedenes.

Das neue Museum für Meereskunde in Berlin. (U., Jahrg. 8, Nr. 26.)
Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". (A. H., 1906, Nr. 4.)

Digitized by Google

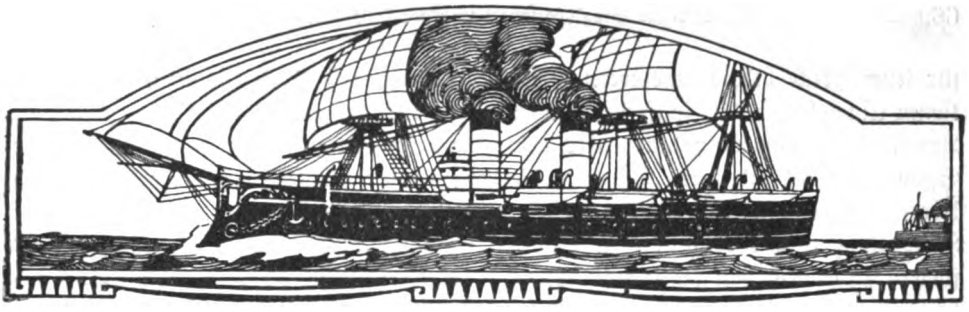
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seeweſens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffweſen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google



Der britische Staatshaushalt und die Reichsverteidigung.

Von Hugo Bartels.

Der Wille vermag viel, und eine weise Staatskunst kann Hindernisse überwinden, die für eine geringere Befähigung unbesiegbar sind. Aber auch vor der weisesten Staatskunst bleiben die natürlichen Bedingungen bestehen, die in der geographischen Lage, im Himmelsstriche eines Landes gegeben sind. Deutschland muß mit der Tatsache rechnen, daß es im Herzen Europas gelegen ist und nur eine beschränkte Küstenentwicklung, dagegen langgestreckte Landgrenzen hat, die es in unmittelbare Berührung mit Völkern anderer Nationalität bringen. Wenn daher Deutschland gezwungen ist, sein Hauptaugenmerk auf die Verteidigung der Landgrenzen durch das Heer zu richten und erst in zweiter Reihe an den Schutz seines überseeischen Handels durch die Flotte denken kann, obwohl dieser Schutz mit jedem Jahre wichtiger wird, liegt der Fall bei Großbritannien gerade umgekehrt. Denn seit dem Abschlusse der einst ständigen Fehden mit Schottland durch die Verschmelzung der feindlichen Länder zu einem Reiche gibt es dort überhaupt keine Landgrenzen mehr.

Dementsprechend hat die Politik des Inselreiches ganz eigene Bahnen einschlagen können, ohne die Rücksichten nehmen zu müssen, deren ein Festlandstaat sich nicht entschlagen kann, und diese Politik spiegelt sich auch in seinen Finanzen wieder, nicht bloß in der Geschichte ihrer Entwicklung, sondern in der Staatshaushaltsrechnung eines jeden Jahres macht sich der Einfluß einer Politik fühlbar, deren Anfänge mit den Anfängen der modernen Staatswirtschaft und dem Zusammenschlusse Englands und Schottlands zusammenfallen. Zahlen sind trocken und nüchtern, doch beredter als ganze Bände geben sie ein Bild von dem Wesen eines Staates und dem Geiste, der ihn gestaltet hat und erhält.

Überraschend ist beim ersten Anblick des britischen Staatshaushalts, daß die Geldsummen, mit denen er rechnet, sich in verhältnismäßig bescheidenen Grenzen halten. Sie gehen nur um etwa 10 Millionen £ über das hinaus, was der preußische Staat

Digitized by Google

für seine Zwecke bedarf, und wenn man berücksichtigt, daß Großbritannien 43½ Millionen Einwohner zählt, so ist Preußens Aufwand weit größer. Dabei ist der preußische Anteil an den Ausgaben des Reiches noch ganz außer acht gelassen. Verglichen mit der Summe der Ausgaben des Deutschen Reiches und der Bundesstaaten, wobei natürlich Überweisungen und Matrikularbeiträge ausgeglichen werden müssen, ist der britische Haushalt geradezu bescheiden zu nennen. Es wäre aber durchaus verkehrt, daraus folgern zu wollen, daß die deutsche Wirtschaft außerordentlich teuer sei, oder daß Großbritannien uns als sparsamer Haushalter zum Muster dienen könnte. Das eine wäre so falsch wie das andere, weil die Bedürfnisse beider Staaten verschieden und vor allem, weil der Begriff vom Wesen und den Aufgaben des Staates ein anderer ist.

Daß die Auffassungen vom Staate verschieden sind, ist nicht in der Eigenart der Bevölkerung begründet. Denn der Teil des britischen Volkes, der dem Inselreiche seinen Stempel aufgedrückt hat, gehört demselben Stamme an wie das Volk der norddeutschen Tiefebene. Die Verschiedenheit ist vielmehr das Ergebnis der geographischen Lage und der geschichtlichen Entwicklung, die in beiden Ländern sich in entgegengesetzter Richtung bewegt hat, um sich erst in jüngster Zeit wieder zu nähern.

In der ältesten Zeit freilich zeigen sich drüben wie hüben dieselben Kräfte germanischer Eigenbrödelei am Werke. Das angelsächsische Königreich, nur mit Mühe aus den Teilreichen zusammengeschweißt, leidet ebenso wie das gleichzeitige deutsche Königreich unter der Unbotmäßigkeit und den Selbständigkeitsgelüsten der Stämme, ganz abgesehen von Störungen durch äußere Feinde. In England nun tritt durch die normannische Eroberung eine allgemeine Umwälzung der Grundlagen des Staates ein. Die Territorialgewalt der alten Earls verschwindet völlig vor dem einheitlichen Königtum, und es bleibt nur noch Gelegenheit für persönliche Betätigung, die dann später, sicher hinter dem Silbergürtel des Meeres und begünstigt durch die Lage des Landes, aus dem britischen Volke das größte Handels- und Industrievolk der Erde macht und ihm ein die Erde umspannendes Kolonialreich gewinnt. In Deutschland dagegen erhält die Neigung zur Zersplitterung durch eine lange Kette unglücklicher Umstände stets neue Nahrung. Im Reiche werden nicht nur die einzelnen Stämme einander fremd, die Stämme selbst zerfallen in eine Anzahl kleiner Gebiete, und bei der Ohnmacht der Reichsgewalt mußten die Bestrebungen, eine neue Einheit zu schaffen, von dem engbegrenzten Territorialstaate ausgehen. Ein Erfolg war da nur möglich, wenn der Territorialstaat seine Kräfte, aufs äußerste angespannt, eng zusammenfaßte. Er mußte seiner selbst und seines Zieles wegen der freien Betätigung des einzelnen Schranken setzen, mußte streben, jeden seiner Angehörigen dem Staate dienstbar zu machen. Alle deutschen Staaten, die den Namen Staat verdienten, sind diesen Weg gegangen, und der Staat, der diesen Grundsatz am folgerichtigsten durchführte, ist zwar nicht der beliebteste, aber der stärkste geworden und hat die Führung des deutschen Volkes erlangt und ein starkes Reich errichtet.

In dem neuen Reiche ist natürlich die stramme Zucht, durch die Friedrich Wilhelm I. den preußischen Staat für seine Aufgaben befähigte, nicht mehr möglich, noch auch nötig. Unter den veränderten größeren Verhältnissen muß, schon der Entlastung des Staates wegen, dem Spiel der Kräfte in der Selbstverwaltung ein weiterer Raum gelassen werden. Die Grundlagen des Staates werden davon nicht berührt, und

Digitized by Google

sie müssen unberührt bleiben. Denn die Grundsätze, die einen Staat gründen, können allein ihn auch erhalten. Wenn der deutsche Staat alle Kräfte seiner Bürger für seinen Dienst in Anspruch nahm, hatte er auch die Verpflichtung, entsprechend für ihre Wohlfahrt zu sorgen und alle Gebiete des gesellschaftlichen Lebens in seinen Wirkungskreis zu ziehen. Die Pflicht hat der deutsche Staat redlich erfüllt. Er hat sich dabei zu einem sozialen Staate entwickelt, wie er in der ganzen Welt einzig dasteht. Daß damit seine Arbeit und seine Geldbedürfnisse gewaltig gewachsen sind, ist selbstverständlich; aber dem Aufwande stehen entsprechende Leistungen gegenüber, und durch die zusammenfassende staatliche Organisation sind die Leistungen weit weniger kostspielig als etwa in Großbritannien, wo der Staat sich abseits hält und dem privaten Unternehmertum die Bahn frei läßt.

Wenn nun der deutsche Staat durch die Ausbildung der Selbstverwaltung sich etwas der britischen Auffassung nähert, so ist auch nicht zu verkennen, daß der britische Staat im Laufe des vergangenen Jahrhunderts von der früher herrschenden Abneigung gegen ein Eingreifen des Staates in Privatverhältnisse zurückgekommen ist. Die einst berechtigte Furcht, die Krone könne ihre Machtmittel mißbrauchen, um der Gegenreformation zum Siege zu verhelfen oder sonst verfassungswidrige Ziele zu erreichen, ist seit der Lahmlegung der Korruption durch die Reform des Parlaments völlig grundlos geworden, und die manchesterliche Lehre, die vom Staate nichts als den Schutz des Eigentums verlangte und ihm in allem übrigen nur die Rolle des unbeteiligten Zuschauers gestattete, hat sich angesichts der neueren Entwicklung als unhaltbar erwiesen. Es zeigte sich, daß bei aller Opferwilligkeit — einer Opferwilligkeit, die in Deutschland Nachahmung verdiente — die Tätigkeit selbst einer großen Anzahl gemeinsinniger Männer für Aufgaben von nationaler Bedeutung, wie etwa den Volksunterricht, nicht ausreichte. So war es nicht zu umgehen, daß auch in Großbritannien der Wirkungskreis des Staates sich stetig erweiterte und daß der Staat der Freiheit der Briten Beschränkungen auferlegte, die man früher als unerträgliche Tyrannei empfunden hätte.

Freilich von der staatlichen Fürsorge, wie Deutschland sie kennt, ist Großbritannien noch himmelweit entfernt. Aber das Eis ist gebrochen, und bei den Fortschritten, die Deutschland in jüngster Zeit gemacht hat, wird die Überzeugung allgemein, daß Großbritannien auf der neu eingeschlagenen Bahn rüstig fortschreiten muß, wenn es nicht überflügelt werden will.

Fürs erste hat es mit dem Überflügeln, wenigstens auf wirtschaftlichem Gebiete, noch gute Wege. Großbritannien hat in der Entwicklung seiner Handelsbeziehungen und in seiner Kapitalkraft, der Frucht von Jahrhunderten ungestörter Arbeit, einen Vorsprung vor seinen Mitbewerbern, der so leicht nicht einzuholen ist und ihm gestatten würde, auch noch Schwereres zu bestehen als die siebzehn Jahre des Krieges gegen die Revolution und Napoleon. Lasten, die damals erdrückend schienen, würden heute mit Leichtigkeit getragen werden.

Daß Großbritannien wirtschaftlich ins Hintertreffen geraten könnte, ist vorerst ausgeschlossen. Doch stehen bleiben darf es nicht. Es muß sich mehr und mehr mit dem Gedanken des modernen sozialen Staates befreunden und darf die dafür notwendigen Ausgaben nicht scheuen.

Digitized by Google

Staatsvermögen und Staatsschuld.

Wenn nun auch das britische Volk eine starke Vermehrung seiner Ausgaben sehr wohl aushalten könnte, so würde es sie trotz seines Reichtums doch schwer empfinden, weil von sämtlichen Einnahmen, die für 1906/07 vorgesehen sind, nur 1,1 Prozent aus Staatsvermögen stammt, während 16,2 Prozent den Ertrag von Staatsunternehmungen, wie Post und Telegraph, darstellen und 82,7 Prozent durch Abgaben aufgebracht werden müssen.

Der Theorie nach gilt der König immer noch als der einzige wirkliche Eigentümer des gesamten Bodens des Königreichs. Mit Theorien ließ sich leider auch schon in der Zeit des alten Feudalstaates nicht wirtschaften. Aber damals besaß die Krone, d. h. der Staat, tatsächlich weite Liegenschaften, die für den ordentlichen Bedarf der Regierung genügten. Im 16. Jahrhundert kamen durch die Reformation noch die reichen Stiftsgüter hinzu. Sie machten den König von England zu einem der reichsten Fürsten. Doch es lag kein Segen auf dem Kirchengute. Der größte Teil wurde an Günstlinge verschleudert und der geringe Rest, der zur Zeit der Königin Anna noch übrig war, wurde wieder dem Dienste der Kirche gewidmet. Und auch von dem alten, einst so reichen Krongute ist nicht viel geblieben, nicht genug, um die Zivilliste des Königs und die Jahrgelder für die Mitglieder des königlichen Hauses zu bestreiten, obwohl der Ertrag durch sorgfältige Verwaltung neuerdings auf 480 000 £ gebracht worden ist.

Weit wertvoller sind die Suezkanalanteile, die Disraeli 1876 auf Anraten des bekannten Journalisten Greenwood von dem damaligen, geldbedürftigen Khedive Ismael erwarb. Sie erforderten eine Zahlung von 4 Millionen £, hatten aber am 1. April 1906 einen Marktwert von 31 080 000 £ und warfen mit jedem Jahre höhere Erträge ab. Das gesamte Vermögen des britischen Staates mit Einschluß der Bankguthaben bei den Banken von England und Irland bezifferte sich am 1. April 1906 auf 44 118 000 £.*)

Dem stand an Verbindlichkeiten gegenüber:

1.	Feste Schuld	634 047 429 £,
2.	Kapitalwert der Zeitrenten	43 459 548 £,
3.	Schwebende Schuld	65 713 000 £,
4.	Besondere Kapitalaufnahmen	45 770 210 £,
		788 990 187 £.

Die Verbindlichkeiten unter 4. sind im Jahre 1905/06 um 4 105 000 £ gestiegen. Von der übrigen Schuld sind 7 750 000 £ abgetragen worden. An flüssigen Mitteln hatte der Schatzkanzler am 1. April 1906 ein Bankguthaben von 10 451 000 £ zur Verfügung.

Die Gegenüberstellung von Verbindlichkeiten und Vermögen ergibt eine Deckung von nur 5 Prozent. Wollte man nun den Maßstab des Kaufmanns an die Staatswirtschaft legen, müßte man über ein solches Verhältnis bedenklich den Kopf schütteln und sich wundern, wie die Briten zu dem Beinamen des Krämervolkes gekommen sind. Sie sind ein Krämervolk, aber in großen Zügen. Sie wissen ganz genau, was der Kredit bedeutet und daß Kredit mehr wert sein kann als die allerbeste Sicherheit. Man kann nicht sagen, daß die britische Finanzverwaltung immer weise gehandelt hat; doch

*) Hierin ist nicht der Wert der Kronländereien enthalten, die der Form nach Eigentum des Königs, nicht des Staates sind.

Digitized by Google

sie hat stets das ganze Nationalgefühl eines selbstbewußten Volkes hinter sich gehabt, und das hat ihr stets ihre Aufgabe erleichtert, während selbst heute noch der nationale Gemeinsinn des deutschen Volkes recht viel zu wünschen übrig läßt und nur zu oft von einseitigen Standes- und Klassenrücksichten überwuchert wird.

Die gewaltige britische Staatsschuld ist nicht von gestern auf heute entstanden. Sie ist das Ergebnis zweier Jahrhunderte und einer langen Reihe von Kriegen, die, abgesehen von dem vergeblichen Kampfe gegen die Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten, alle günstig ausliefen. Die Last, die Großbritannien sich in Gestalt seiner Staatsschuld aufgelegt hat, ist der Preis für seine Stellung als erste See- und Handelsmacht und für ein Kolonialreich, wie es die Welt noch nicht gesehen hat. Leicht ist die Last nicht, und das Geschlecht von heute hat schwer zu tragen an dem, was die Vorfahren getan haben. Vor 90 Jahren erforderte der Dienst der Schuld jährlich 30 Millionen £ und heute ist die Summe nur um wenig kleiner. Doch daß die Last mit Leichtigkeit getragen wird, beweist zur Genüge, wie richtig die Staatsmänner gehandelt haben, die sich einst nicht scheuten, für die Erreichung eines hohen Zieles den Kredit des Landes zu verpfänden und Geld mit vollen Händen auszugeben.

Das Pfund hat gewuchert. Das Gold, das in Pulver und Blei umgesetzt wurde und Trafalgar gewann, ist zurückgekommen mit Zins auf Zins. Im kaufmännischen Sinne kann das britische Kolonialreich nicht als Gegenwert gegen die Schuld angesetzt werden, wie etwa die preußischen Eisenbahnen und Forsten gegen die preußische Schuld. Denn es läßt sich nicht versilbern. Aber was durch die aus der Schuld bestrittenen Ausgaben dem Vereinigten Königreiche an Kapital gewonnen worden ist, wiegt die Schuld um ein Vielfaches auf. Großbritannien ist das kapitalkräftigste Land, und das britische Kapital weiß sich eins mit dem Staate, auf dessen Machtstellung die Möglichkeit seiner Betätigung beruht.

Man kann sagen, der Kredit des britischen Staates ist unerschütterlich. Er hat die stärksten Proben bestanden. Aber selbstverständlich ist er keine unbedingt feststehende Größe, sondern ebenso wie der aller anderen politischen oder wirtschaftlichen Gemeinschaften Schwankungen unterworfen, veranlaßt zum Teil durch politische oder wirtschaftliche Vorgänge, über die Großbritannien keine Macht hat, vor allem aber durch die britische Politik selbst. Der Geldmarkt hat ein feines Gefühl und gibt seinem Urteil Ausdruck durch den Preis der Konsols. Eine Finanzwirtschaft, die zu Ausstellungen Anlaß gibt, oder eine Politik, die das wirtschaftliche Leben beeinträchtigt, drückt den Preis sofort nieder. Kein Wunder daher, daß die britischen Konsols von der stolzen Höhe von $113^7/_8$, die sie im Mai 1897 erreicht hatten, bis März 1904 bis auf 85 hinunter gingen. Zwar darf nicht vergessen werden, daß im April 1903 der Zinsfuß auf $2^1/_2$ Prozent erniedrigt wurde, was auf den Preis nicht ohne Einfluß bleiben konnte. Doch ein Preisunterschied von solchem Umfange wird damit nicht erklärt. Der Rückgang ist die unmittelbare Folge der Sorglosigkeit, mit der die konservative Regierung sich in den südafrikanischen Krieg stürzte. Nach ihrer Rechnung sollte der Spaziergang nach Pretoria nicht mehr als 10 Millionen £ kosten, die mit Leichtigkeit von der neuen Kolonie einzutreiben gewesen wären; und wenn dann eine Blüte der Goldindustrie eingesetzt hätte, wäre allgemeines Wohlbefinden und ein Steigen der Konsols wie der Minenpapiere die Folge gewesen. Statt dessen verursachte der Krieg eine Vermehrung der

Digitized by Google

Schuld, der festen wie der schwebenden, die alle Tilgungsarbeit der vorhergehenden dreißig Jahre zunichte machte. Dazu kam, daß der erhoffte Aufschwung der Goldminen ausblieb, und wenn noch etwas fehlte, um das gesunkene Vertrauen an der Wiedererhebung zu hindern, so lieferte es die Regierung selbst, indem sie sich auf eine Pumpwirtschaft verlegte und auf Grund besonderer Gesetze beträchtliche Kapitalien, vornehmlich für Rüstungszwecke, aufnahm.

Nun, wir dürfen uns den Briten gegenüber nicht als Richter aufspielen; denn im Reichshaushalt sind wir seit Jahren gewöhnt, Fehlbeträge durch Anleihen zu decken. Und das Reich hat weder einen großen Krieg geführt, noch ein Königreich erobert, das uns trösten könnte. Die üblen Folgen unserer Wirtschaft spüren wir am niedrigen Stande der deutschen Staatspapiere, die wahrlich besseres verdienten. Die preußische Staatsschuld ist bis auf den letzten Pfennig gedeckt durch den festen Besitz des Staates an Domänen, Forsten, Bergwerken, Eisenbahnen und beträgt weniger als die Hälfte der britischen, und dennoch stehen die dreiprozentigen preußischen Konsols auf dem Geldmarkte merklich tiefer im Werte als die sich bloß mit $2^1/_2$ Prozent verzinsenden britischen.

Wenn nun auch die britische Politik mit dem Neuanschwellen der Schuldmasse und der ungesunden Wirtschaft der letzten Jahre den Kursrückgang verschuldet hat, so zeigt doch der im Vergleich mit den höher verzinslichen deutschen und preußischen Staatspapieren durchaus nicht ungünstige Stand der britischen, welchen hohen Grad von Kredit der britische Staat trotz alledem genießt. Freilich ist durch die britische Gewohnheit der Vermögenspflegschaften die Nachfrage nach den sicheren Staatspapieren immer rege, und außerdem vermag auch die Regierung größeren Einfluß auf den Preisstand zu üben, indem alle Sparkassen verbunden sind, ihre Gelder in Konsols anzulegen, was in Preußen erst angestrebt wird, und auch das nur in sehr beschränktem Maße.

Noch ein anderes jedoch kommt dem britischen Kredite zustatten, die abgeschlossene insulare Lage des Vereinigten Königreichs, die seiner Stellung in der Staatengemeinschaft besondere Sicherheit verleiht. Deutschland ist von vornherein übler daran, mit offenen Grenzen und von Ost wie West Angriffen ausgesetzt, deren Gelingen den Bestand des Reiches selbst in Frage stellen und des deutschen Volkes Zukunft vernichten würde. Wir mögen selbst noch so friedliebend sein, unsere Lage im Herzen Europas ist immer gefährlich, und selbst ein siegreicher Krieg muß uns Wunden schlagen, die nur schwer heilen. Schon darum ist Deutschlands Kredit geringer als der des Inselkönigreichs, das es selbst in der Hand hat, ob es an einem Kriege teilnehmen will oder nicht. Die sicherste Stütze des deutschen Kredits, des ganzen deutschen Wirtschaftlebens ist eine Rüstung, die jedem Gegner einen Angriff als zu gewagt erscheinen läßt. Haben wir die erst einmal, dann werden auch die deutschen Staatspapiere die Achtung genießen, die sie ihrem inneren Werte nach verdienen.

Wenn in Deutschland darüber noch Zweifel bestehen können, so sollte ein Blick auf Großbritannien jeden eines besseren belehren. Da ist alles, ohne Unterschied der Partei, vom Hochtory bis zum Sozialisten, überzeugt von der Notwendigkeit einer Rüstung, die auch nur den Versuch eines Angriffs auf die britischen Küsten und einer Störung des Wirtschaftslebens als unmöglich erscheinen läßt. Trotz des natürlichen Schutzes durch das Meer wendet Großbritannien um die Hälfte mehr auf für seine

Digitized by Google

Verteidigung, als das ringsum gefährdete und ungeschützte, obwohl um 16 Millionen volkreichere Deutsche Reich. Kein Wunder, daß sein Kredit besser ist als der deutsche.

Eine nicht unwichtige Stütze des Kredits ist auch ein geordnetes Tilgungswesen, das natürlich nur bei einer geordneten Finanzwirtschaft möglich ist und als erste Voraussetzung hat, daß aus den ordentlichen Einnahmen Überschüsse zur Verfügung stehen. Eine Schuldentilgung wie sie vor 100 Jahren und weit ins 19. Jahrhundert beliebt wurde, ist schlimmer als gar keine. In den Zeiten der Napoleonischen Kriege, in denen der Staat ohne Unterbrechung Anleihen aufnehmen mußte, und später, als Fehlbeträge an der Tagesordnung waren, bedeutete sie nur, daß ein kleines Loch verstopft und ein größeres dafür aufgemacht wurde. Sehr richtig ist daher während der Jahre des südafrikanischen Krieges die Arbeit des Tilgungsstocks ganz eingestellt und erst nach dem Friedensschlusse wieder eröffnet worden.

Neben den Rückkauf im offenen Markte tritt die Ablösung durch Zeitrenten, die zwar während einer Anzahl von Jahren einen höheren Aufwand als einfache Verzinsung verlangt, dann aber mit einem Schlage Zinszahlung wie Kapitalverbindlichkeit aufhebt. Wie kräftig die Schuldentilgung betrieben wird, erhellt daraus, daß der neue Staatshaushalt neben 19 195 000 £ für die Verzinsung der festen Schuld 9 305 000 £ für Tilgung vorsieht. Dazu sollen noch 500 000 £ aus der chinesischen Kriegsentschädigung kommen, so daß mit dem Überschusse vom vorigen Jahre rund 13½ Millionen £ abgetragen werden können. Davon sind jedoch noch 4 600 000 £ neue Kapitalaufnahmen für Heer und Flotte abzurechnen. Die Verringerung der Gesamtschuld wird daher nur 9 Millionen £ betragen.

Als ein Zeichen gesunder Grundsätze ist des Schatzkanzlers Erklärung zu betrachten, daß nach Erschöpfung der bereits bewilligten Kredite öffentliche Werke nicht mehr aus Kapitalaufnahmen, sondern nur aus laufenden Mitteln bestritten werden sollen. Streng genommen, läßt sich zwar gegen solche Kapitalaufnahmen nicht viel einwenden. Ihre Tilgung in einer bestimmten Zeit (30 Jahre) ist durch Gesetz genau vorgeschrieben, und die Teilzahlungen werden alljährlich aus dem Haushalte des betreffenden Verwaltungszweiges bestritten. Gegen sie spricht aber, daß sie geeignet sind, zur Nichtachtung von Sparsamkeit zu veranlassen, das Bild des Staatshaushaltes unübersichtlich zu machen und die wirkliche Höhe der Ausgaben für Heer und Flotte zu verschleiern. Denn am meisten beteiligt sind dabei Heer und Flotte, die für außerordentliche Bedürfnisse, Kasernen, Befestigungen, Hafenbauten in den letzten Jahren große Aufwendungen gemacht haben. Für die Flotte sind bei einem veranschlagten Bedürfnisse von 32 207 000 £ bereits 21 517 000 £ bewilligt und größtenteils ausgegeben worden, davon 16 679 000 £ aus Anleihen. Die für das neue Jahr im Haushalte der Flotte ausgeworfene Tilgungssumme beträgt 1 094 309 £. Die außerordentlichen Heeresaufwendungen stellen sich nicht geringer. Ihre Tilgung ist für 1906/07 mit fast dem gleichen Betrage, nämlich 1 081 523 £, gebucht.

Die Staatsbedürfnisse und ihre Deckung.

Liberale Regierungen in Großbritannien pflegen ihre Haupttätigkeit auf die innere Entwicklung zu verlegen, während ihre Gegner ihr Augenmerk auf das Äußere richten. Von der durch eine große Mehrheit gestützten neuen liberalen Regierung sind

Digitized by Google

daher Reformen im Inneren zu erwarten, die den britischen Staat der deutschen Auffassung von staatlichen Pflichten und Aufgaben etwas näher bringen werden, obgleich sonst gerade die Liberalen staatlicher Bevormundung entgegen sind. In dem eben veröffentlichten Staatshaushaltsanschlag freilich kann davon noch nicht viel hervortreten. Die Voranschläge für das neue Jahr waren bereits aufgestellt, als der Regierungswechsel eintrat, und für die Ausarbeitung neuer war nicht Zeit genug. Dagegen soll das nächste Jahr wesentliche Ersparnisse im Haushalte von Heer und Flotte bringen, ohne ihre Schlagfertigkeit zu vermindern. Gewiß sind Ersparnisse möglich. Manche Million ist in den letzten Jahren unnütz verpulvert worden, wie z. B. für die Landbefestigungen zum Schutze Londons, die bereits wieder aufgegeben worden sind. Ob aber die Ersparnisse eine Verringerung der Steuern bewirken werden, steht dahin. Wenn die Regierung die Ausgaben für Befestigungen und Hafenbauten nicht mehr aus Anleihen bestreiten will — sie einzustellen, beabsichtigt sie nicht —, so muß sie dafür Mittel aus ordentlichen Einnahmen, d. h. Steuern, bereitstellen.

Ferner erheischen die Bedürfnisse einer jährlich um 1 Prozent wachsenden Bevölkerung vermehrten Aufwand, und mancherlei Kulturaufgaben werden große Mittel beanspruchen. Auch bei sparsamer Wirtschaft dürften die Ausgaben in Zukunft nicht unter 140 Millionen £ betragen. Nicht unwahrscheinlich ist, daß sie sogar steigen.

Da Großbritannien ein Einheitsstaat ist, kommt im Staatshaushalt die gesamte staatliche Betätigung in übersichtlicher Weise zum Ausdruck, während in Deutschland, um eine gleiche Übersicht zu erhalten, neben dem Reiche auch alle Einzelstaaten zu berücksichtigen sind, und auch dann ein klares Ergebnis schwierig zu erhalten ist, weil die einzelnen Staaten in ihrem finanztechnischen Verfahren sehr voneinander abweichen.

Eine ganz befriedigende Übersicht gibt jedoch auch der britische Haushalt nicht, weil er in seinen großen Zügen zwar ein Bruttohaushalt ist, im einzelnen aber noch den Grundsätzen des Nettohaushaltes huldigt. So werden von der Verwaltung der Kronländereien nicht Eingänge und Ausgänge angegeben, sondern nur die Reinerträge erscheinen unter den Einnahmeposten. Ähnlich steht es mit den eigenen Einnahmen der drei großen Verwaltungen des Heeres, der Flotte und des Zivildienstes. Sie bleiben unberücksichtigt, obwohl sie für die Zwecke ihres Zweiges wieder Verwendung finden. Der leitende Gedanke dabei ist, daß der Anschlag nur anzuführen hat, was von dem Parlamente zu bewilligen und aus Steuern zu decken ist. Die eigenen Einnahmen, appropriations in aid, erscheinen nur in den Sonderaufstellungen der einzelnen Verwaltungszweige, aber nicht in der Zusammenstellung des ganzen. Sie sind veranschlagt:

Für den Zivildienst	mit	1 683 160 £,
= das Heer	=	3 227 561 £,
= die Flotte	=	1 703 802 £,
Zusammen		6 614 523 £.

Diese Summe wäre mit den Kapitalausgaben von 6 500 000 £ dem Anschlage von 142 421 000 £ noch zuzurechnen, wodurch die wirklichen Ausgaben auf 155 535 000 £ wachsen. Füglich muß man auch noch 9 835 000 £ Überweisungen des Staates aus Zöllen und Verbrauchsabgaben an die Selbstverwaltungsbehörden anrechnen. Diese Gelder werden von der Zoll- und Steuerverwaltung unmittelbar an die Empfänger abgeführt, ohne erst den Weg durch das Schatzamt zu machen. Sie bleiben aber darum

Digitized by Google

doch Staatsleistungen, gerade so wie die 1 160 000 £, die fest auf den Consolidated Fund angewiesen sind. Damit stellt sich die Summe der wirklichen Staatsausgaben auf 165 370 000 £.

Die nachstehende Aufstellung ermöglicht einen Vergleich zwischen 1905/06 und 1906/07.

A. Ausgaben (in 1000 £).

	Anschlag 1905/06 einschl. Nachträge:	Wirklich ausgegeben 1905/06:	Voranschlag 1906/07:	Endgültiger Anschlag 1906/07:
I. Auf den Consolidated Fund angewiesen:				
1. Schuldenverwaltung:				
a) Verzinsung und Verwaltung . .	19 572	19 210	19 195	19 195
b) Tilgung	8 428	8 790	8 805	9 305
c) Außerhalb d. festen Schulddienstes	—	25	—	—
	28 000	28 025	28 000	28 500
2. Andere Zahlungen	1 620	1 624	1 685	1 685
3. An Selbstverwaltung	1 160	1 157	1 160	1 160
Zusammen I.	30 780	30 806	30 845	31 345
II. Vom Parlament bewilligt:				
1. Heer	29 813	28 850	29 796	29 796
2. Flotte	33 389	33 300	31 869	31 869
3. Zivildienst	28 777	28 430	29 317	29 452
4. Zoll- und Steuererhebung	3 170	3 148	3 212	3 212
5. Post und Telegraphen	16 275	15 978	16 747	16 747
Zusammen II.	111 424	109 706	110 941	111 076
Insgesamt I. und II.	142 204	140 512	141 786	142 421
Überweisungen an Selbstverwaltung . .	9 756	9 901	9 835	9 835
Kapitalausgaben	9 000	5 564	6 500	6 500

B. Einnahmen (in 1000 £).

	Anschlag für 1905/06:	Wirklich eingenommen 1905/06:	Anschlag für 1906/07:*)	Endgültiger Anschlag für 1906/07:
I. Aus Abgaben:				
1. Zölle	34 050	34 475	34 230	32 230
2. Verbrauchssteuern usw.	30 200	30 230	30 200	30 200
3. Erbschaftssteuern	13 000	12 970	13 200	13 200
4. Stempelgebühren	8 000	8 180	8 150	8 150
5. Grundsteuer	750	720	700	700
6. Haussteuer	1 950	1 950	1 950	1 950
7. Einkommensteuer	31 000	31 350	31 500	31 500
Zusammen I.	118 950	119 875	119 930	117 930
II. Nicht aus Abgaben:				
1. Postverwaltung	16 500	16 880	17 500	17 395
2. Telegraphenverwaltung	4 050	4 130	4 350	4 350
3. Kronländereien	470	480	480	480
4. Suezkanal usw.	1 034	1 099	1 100	1 100
5. Verschiedenes	1 450	1 514	1 500	1 500
Zusammen II.	23 504	24 103	24 930	24 825
Insgesamt I. und II.	142 454	143 978	144 860	142 755
Für Selbstverwaltung erhoben	9 756	9 901	9 835	9 835
Kapitalaufnahmen	9 000	5 564	6 500	6 500

*) Bei gleicher Besteuerung.

Digitized by Google

Für das neue Jahr sind also vorgesehen:

Einnahmen	142 755 000 £,	Ausgaben	142 421 000 £,
		Überschuß	334 000 £,
			142 755 000 £.

Wie die Aufstellung zeigt, ist der neue Staatshaushalt dem des vorigen sehr ähnlich, was unter den Umständen nicht anders zu erwarten war. Die Verschiedenheiten haben ihren Grund teils im natürlichen Wachstum der Bevölkerung, teils in dem günstigen Abschlusse des Jahres 1905/06, das in seinen Einnahmen den Anschlag überstieg, in den Ausgaben nicht erreichte und einen Überschuß von 3 466 000 £ ergab. Das neue Jahr verspricht nicht minder gut zu werden.

Auf der Grundlage der für 1905/06 bestehenden Besteuerung wäre für 1906/07 auf ein um 882 000 £ höheres Einkommen von 144 860 000 £ zu rechnen. Bei einem Bedürfnisse von 141 786 000 £ ergäbe sich also ein voraussichtlicher Überschuß von 3 074 000 £. Viel läßt sich damit nicht anfangen. Denn wenn ein genügender Rückhalt für unvorhergesehene Fälle bleiben soll, sind nur höchstens $2^3/_4$ Millionen verfügbar. Eine größere Änderung in den Grundlagen der Besteuerung ist daher ausgeschlossen. Nur der Kohlenausfuhrzoll wird aufgehoben und der Teezoll um 1 d ermäßigt. Eine geringe Änderung im Tabakzoll fällt gar nicht ins Gewicht. Auf der Ausgabeseite dagegen werden 500 000 £ der Schuldentilgungskasse zugewiesen, wodurch ihr Anteil auf 9 305 000 £, wie oben angegeben, steigt. Ferner sollen einige Gebühren der Post ermäßigt und in dem gegen das Vorjahr bereits höher bedachten Zweige der Zivilausgaben weitere 135 000 £ zur Erleichterung bedürftiger Schulverwaltungen verwendet werden.

Auf der Einnahmeseite ergeben sich danach Ausfälle:

durch Herabsetzung des Teezolls*) von . . .	1 000 000 £,
= Aufhebung des Kohlenzolls von	1 000 000 £,
= Änderung der Postgebühren von . . .	105 000 £,
	2 105 000 £,

während die Ausgaben sich erhöhen

durch Vermehrung des Tilgungsstocks um . .	500 000 £,
= Zuweisung an Schulverwaltungen um .	135 000 £,
	635 000 £,

so daß aus dem voraussichtlichen Überschusse nur noch ein Rückhalt von 334 000 £ für unvorhergesehene Fälle bleibt.

Die Scheidung der Ausgaben in solche, die auf die Hauptstaatskasse, den Consolidated Fund, fest angewiesen sind, und solche, die der Bewilligung des Parlaments unterliegen, ist von großer staatsrechtlicher Bedeutung und legt Zeugnis ab von dem praktischen Sinne der Briten, die klar erkennen, daß gewisse Leistungen Ehrensache sind

*) Der Anschlag, den der Schatzkanzler am 30. April vorlegte, setzte die Ermäßigung des Teezolls auf den 1. Juli und den Ausfall auf 920 000 £ an. Seitdem ist der Zeitpunkt auf den 14. Mai verschoben worden, wodurch der Ausfall um 80 000 £ steigt und der ursprüngliche Rückhalt von 414 000 £ sich um den gleichen Betrag mindert. Die Änderung ist oben bereits berücksichtigt worden.

Digitized by Google

und keiner Bemängelung durch das Parlament ausgesetzt sein dürfen. Der Dienst der öffentlichen Schuld steht darin obenan. Unter 2. gehören die Zivilliste des Königs und die Zahlungen an Mitglieder des königlichen Hauses, die ein für allemal auf Lebenszeit bewilligt sind, sowie sehr vernünftigerweise die Gehälter der Richter, die damit über alle politischen Parteien hinaus unabhängig gestellt sind. Bei den Ausgaben für Heer, Flotte und Zivildienst, die der jährlichen Bewilligung bedürfen, könnte derselbe Grundsatz ziemlich weite Anwendung finden. Bei den meisten dauernden Forderungen ist eine Nichtbewilligung von vornherein ausgeschlossen. Denn stillstehen darf die Staatsmaschine nicht einen Tag, und wenn ein ehrenwertes Mitglied beantragt, ein Ministergehalt um 100 £ zu kürzen, um bei der Gelegenheit eine Beschwerde laut werden zu lassen, so ist das nur eine Form. Ernstlich gemeint wäre es grober Unfug. Die 670 britischen Volksvertreter, von denen, nebenbei gesagt, schon 40 zu einer gültigen Sitzung genügen, ohne daß das Ansehen des Parlaments darunter leidet, sind auch gar nicht so auf Abstriche versessen wie ihre deutschen Kollegen, die in jedem Finanzminister einen Shylock wittern. Sparsamkeit ist eine löbliche Tugend; aber wo es sich um das Wohl und Wehe eines Reiches handelt, ist sie oft übel angebracht und kommt am Ende teurer zu stehen, als übermäßige Freigebigkeit. Knauserei läßt sich dem britischen Parlament nicht vorwerfen, am wenigsten in Sachen der Reichsverteidigung.

Ein Privatmann hat sich nach der Decke zu strecken und die Ausgaben den Einnahmen anzupassen. Bei einem Staate, der die Zukunft und das Wohlergehen künftiger Geschlechter ins Auge zu fassen hat, kann, was für den Privatmann gilt, nur beschränkte Anwendung haben. Für Schulden, die ein Vater macht, ist das Vermögen des Sohnes rechtlich nicht haftbar. Bei einem Staate muß das kommende Geschlecht für die Verbindlichkeiten des vergangenen einstehen. Der Staat ist nicht auf die Dauer eines Lebensalters beschränkt, sondern zeitlich unbegrenzt, vorausgesetzt, daß er die Kraft besitzt, sich im Kampfe ums Dasein zu behaupten und die Anstrengungen zu machen, die seine Stellung auflegt. Die Ausgaben, die für das Gedeihen in der Gegenwart und die Entwicklung in der Zukunft nötig sind, müssen gemacht werden, und die Einnahmen haben sich danach zu richten, sonst hat der Staat keine Daseinsberechtigung und ist dem Untergang verfallen. Die Grenze der Besteuerung ist erst da, wo die Belastung der Einzelwirtschaft eine ungünstige Rückwirkung auf die nationale Wirtschaft ausübt. Wenn eine neue Steuer erhoben wird, erhebt sich natürlich stets ein Geschrei, die Grenze sei damit schon überschritten. Aber die Grenze pflegt sehr viel höher zu sein und geht bei Staaten von hoher Kultur immer weiter in die Höhe; ja man könnte fast versucht sein, anzunehmen, daß eine Steuererhöhung eine günstige Wirkung auf die Volkswirtschaft hat. In einem geordneten Staatswesen ist dies auch tatsächlich der Fall, und die sogenannten unproduktiven Ausgaben für Heer und Flotte helfen dabei in hohem Maße mit, indem sie die Sicherheit geben, deren Handel und Gewebe bedürfen. Nur muß die Sicherheit dadurch auch gewährleistet sein, sonst sind sie weggeworfenes Geld.

Angesichts der Leistungsfähigkeit seiner Bürger sollte jeder moderne Kulturstaat im Frieden seine sämtlichen Ausgaben aus ordentlichem Einkommen bestreiten können und Anleihen nur machen, wo es sich um gewinnbringende Anlagen handelt oder um

Digitized by Google

solche, die dem künftigen Geschlechte in gleicher Weise dienen wie dem gegenwärtigen. Damit sind die britischen Kapitalaufnahmen für den Bau der Uganda-Eisenbahn gerechtfertigt, wie auch die für das pazifische Kabel und öffentliche Gebäude, die Hunderte von Jahren dauern werden.

Wenn der britische Schatzkanzler Asquith jedoch mit dem System der Kapitalaufnahmen ganz brechen will, so ist das nur zu billigen, und bei der großen Steuerkraft seines Landes dürfte er auch imstande sein, an seinem Beschlusse festzuhalten. Im Vereinigten Königreiche jedenfalls hat die starke Besteuerung keine Verarmung nach sich gezogen. Die Steuerquellen sind nicht bloß noch eben so ergiebig wie früher, sondern fließen immer reicher.

Obenan stehen noch immer die Zölle, die einen trefflichen Maßstab für den wachsenden Wohlstand abgeben. Sie betreffen hauptsächlich Kaffee, Rosinen und getrocknete Früchte, Spirituosen, Wein, Tee und Tabak. Erst 1901 ist der Zucker hinzugekommen. Es sind also meist Waren, die nicht unbedingt zum Leben nötig sind. In den Jahren von 1890 bis 1900, in denen die Zollsätze nur geringe Änderungen erfuhren, stiegen die Zolleinnahmen um 22 Prozent, von 19 480 000 £ auf 23 800 000 £, während die Bevölkerung nur um 9,75 Prozent zunahm. Das riesige Anwachsen danach bis auf 35 730 000 £ im Jahre 1904/05 war eine Folge der Zollerhöhungen durch den Krieg. Doch die Kaufkraft wurde dadurch nicht beeinträchtigt, wie aus der Tatsache erhellt, daß der Durchschnitt der Einfuhr von Rohtabak in den 5 Jahren seit 1900 mit fast 100 Millionen Pfund Gewicht den Durchschnitt des vorhergehenden Jahrzehnts um mehr als 20 Millionen übersteigt. Bei der Kostspieligkeit des Rauchvergnügens in Großbritannien würde man von einer Zollerhöhung eine Einschränkung des Verbrauchs erwarten. Im Gegenteil, es scheint fast, als ob der Tabak es sich als besondere Ehre anrechnete, recht stark zu bluten und im Rennen um Ergiebigkeit alle Mitbewerber zu schlagen. Bei den anderen einem Einfuhrzoll unterworfenen Waren ist das Bild dasselbe. Von Einschränkung ist nichts zu merken.

Früher pflegten die Excise Duties, die Verbrauchsabgaben, Schanksteuern usw., wozu auch die Luxussteuern und eine lange Reihe verschiedener Abgaben gehören, die erste Einnahmequelle zu sein, doch nachdem sie 1900/01 mit 33 286 000 £ ihren Höhepunkt erreicht hatten, sind sie 1902 von den Zöllen überholt worden und sind jetzt mit etwas geringerem Ertrage anzusetzen, weil seit einiger Zeit Bier und Spirituosen weniger einbringen, und diese pflegten über 97 Prozent des Ganzen auszumachen. Noch immer stehen die Briten als Vertilger von Bier an der Spitze aller Völker, aber trotz der Bevölkerungszunahme ist die für alkoholische Getränke ausgegebene Summe von 185 927 000 £ im Jahre 1899 auf 164 167 000 £ im Jahre 1905, also um rund 21¾ Millionen gefallen. Die Wirkung auf die Schatzeinnahmen ist entsprechend. Die Gründe dürften jedoch nicht in der Erhöhung der Abgaben zu suchen sein, sondern in der Mäßigkeitsbewegung, die eine Vermehrung des Teeverbrauchs um nicht weniger als 10 Millionen Pfund Gewicht = 4 Prozent zur Folge hatte. Immerhin werden Bier und Spirituosen auch in Zukunft eine der größten Einnahmequellen sein und mit dem Tabak zusammen über 42 Millionen oder über 35 Prozent des ganzen Steuereinkommens ergeben.

Früher an dritter, gegenwärtig an zweiter Stelle steht die Einkommensteuer,

Digitized by Google

obgleich eine im nächsten Jahre zu erwartende Ermäßigung sie wieder auf den früheren Platz zurückversetzen wird. Ursprünglich lediglich als eine Steuer für außergewöhnliche Bedürfnisse gedacht, ist sie längst eine ständige Einrichtung und durch ihre Beweglichkeit ein äußerst wertvolles Hilfsmittel, um über magere Jahre hinwegzukommen. Da sie alle Einkommen unter 160 £ frei läßt, trifft sie nur die wohlhabenden Kreise, und auch hier durch ihre allmähliche, wenngleich keineswegs gleichmäßige Abstufung die kleineren Einkommen weniger als die größeren. Erst bei Einkommen über 700 £ tritt der jetzt geltende Satz von 1 s auf 1 £ = 5 Prozent voll in Wirkung. Auch die Einkommensteuer legt Zeugnis ab von einem stetigen Steigen des Wohlstandes mit Ausnahme der Landwirtschaft, die von allen Erwerbszweigen am wenigsten blüht. Die Ergiebigkeit der Steuer hat sich unter der seit 1898 bestehenden Abstufung von 2 284 000 £ für jeden Penny des Satzes auf 5 625 000 £ gehoben.

Eine wichtige Einnahmequelle sind dann noch die Nachlaß-, Vermächtnis- und Nachfolgesteuern, von denen die erste vom gesamten Nachlasse bis zu 8 Prozent erhoben wird. Ihrer Natur nach ist die Höhe des Ertrages mit einem Anspruche auf Genauigkeit nicht zu veranschlagen. Aber auch hier zeigt sich eine willkommene Zunahme infolge des steigenden Kapitalreichtums. In den ersten Jahren nach der 1895 erfolgten Neuordnung der verschiedenen Erbschaftssteuern hielt sich der Ertrag um 11 Millionen. Nach der Erfahrung der letzten Jahre kann der Schatz etwa 13 Millionen erwarten.

Auf die übrigen Steuern näher einzugehen, ist nicht nötig. Die Stempelgebühren fallen fast ganz auf das Geschäftsleben, die aus alter Zeit stammende Grundsteuer ist zum größten Teile abgelöst und wird immer geringer an Wert. Die Haussteuer, die von bewohnten Häusern von einem bestimmten Mindestwerte erhoben wird, schwankt wenig im Ertrage und ist nicht entwicklungsfähig.

Das Rückgrat des Staatshaushalts bilden Zölle, Abgaben auf alkoholische Getränke, Einkommensteuer, Erbschaftssteuern und Stempelsteuern. Alle anderen Abgaben genügen nicht, einen auch nur kleinen Rückgang bei einer von diesen wett zu machen.

Eine Besteuerung für Staatszwecke von 118 Millionen belastet den Kopf der Bevölkerung, die für Mitte 1907 auf 44 Millionen anzunehmen ist, mit 2£ 13s 8d. Das ist gewiß nicht niedrig, aber die Last drückt nicht schwer bei dem Wohlstande, dessen sich auch die breite Masse des Volkes erfreut, zumal die Verteilung diese von direkter Besteuerung so gut wie frei läßt. Die Haussteuer, wie die Grundsteuer nur in Großbritannien, nicht in Irland erhoben, setzt einen eingeschätzten Mietswert von mindestens 20 £ voraus und trifft daher die eigentliche Arbeiterbevölkerung nicht. Auch die Nachlaßsteuer beginnt erst bei einem Werte von 100 £, und die kleinen Nachlässe bis zu 500 £ machen nur 1,3 Prozent der ganzen schatzpflichtigen Masse aus. Die Arbeiterklasse trägt nur mittelbar durch den Verbrauch von Genußmitteln bei, und da sind nur Tee und Zucker als unentbehrlich zu betrachten. Die Zolleinnahmen auf andere Waren als Tabak, Spirituosen, Wein, Tee und Zucker sind außerdem verhältnismäßig gering. Nach der Ausmerzung von Korn und Kohle werfen sie zusammen noch keine Million ab.

Wer aber von dem Jahresverdienste einer im Durchschnitt 4,6 Personen

Digitized by Google

zählenden Familie 17 £ 9 s 4 d (auf den Kopf kommt für 1905 eine Ausgabe von 3 £ 15 s 11½ d für Bier, Schnaps und Wein. Dawson Burns in „Times“ vom 6. März 1906) für alkoholische Getränke zu verwenden für richtig hält, oder die geliebte Pfeife nicht entbehren mag, kann dafür auch dem Staate ein Scherflein entrichten. Die Wohlhabenden müssen auch ihren Anteil an den Einnahmen aus Zöllen und Verbrauchssteuern entrichten. Vorweg aber haben sie an 55 Millionen für direkte Steuern aufzubringen. Da kann man nicht behaupten, daß der Arbeiter zu scharf herangezogen wird. Die Nichtarbeiter, die aber gewöhnlich viel schwerer arbeiten als der sogenannte Arbeiter, tragen ein voll geschüttelt Maß der öffentlichen Lasten.

Die Reichsverteidigung.

Wie der Staatshaushalt ergibt, fällt der größte Teil aller Ausgaben, nicht weniger als 63,3 Prozent, unter die Spitzmarke der sogenannten unproduktiven Ausgaben. Die Erhaltung des Heeres und der Flotte nimmt 43,29 Prozent in Anspruch; doch in Rücksicht darauf, daß so gut wie der gesamte Betrag der Schuld durch Kriegsanleihen entstanden ist, kann auch die Verzinsung der Schuld als eine militärische Ausgabe betrachtet werden, so daß tatsächlich der Staat des Krämervolkes sich als ein Militärstaat darstellt, wie es keinen zweiten gibt. Welche Partei am Ruder ist, macht keinen Unterschied. Die Liberalen sind zwar stets von ihren Gegnern als Kleinengländer hingestellt worden, die Heer und Flotte verfallen lassen würden. Doch dergleichen Verlästerungen gehören nun einmal zum herkömmlichen Parteigetriebe. Man darf nicht vergessen, daß unter der Herrschaft der Whigpartei der Grund zu dem heutigen britischen Kolonialreiche gelegt worden ist. Die Nachfolger der Whigs, die Liberalen, sind nicht weniger eifersüchtig auf die Erhaltung des Riesenreiches bedacht als die Konservativen, die den Patriotismus in Erbpacht genommen haben, und gegebenenfalls würde sich zeigen, daß sie nicht nur mit einem Tropfen imperialistischen Öls gesalbt, sondern damit durchtränkt sind. Wenn dann gar Lord Roberts nach einer langen Reihe von Jahren konservativer Herrschaft erklärt, das Heer sei nicht kriegstüchtig, so dürften die Konservativen kaum ein Recht haben, den Liberalen Mangel an Teilnahme für die bewaffnete Macht vorzuwerfen. Wohl hat die konservative Regierung es nicht an Mitteln für Heer und Flotte fehlen lassen. Aber auch die neue liberale Regierung hat bereits offen kundgegeben, daß sie es nicht am Nötigen fehlen lassen will. Mag sie daher in Zukunft einige über Gebühr hohe Posten beschneiden, im ganzen wird sich das Bild wenig ändern. Alles Nötige wird gefordert und ohne Weiterungen vom Parlament bewilligt werden. An ein Zurückschrauben der Ausgaben auf den Stand des Jahres 1889/90, mit dem das stetige Wachsen der Ausgaben für Heer und Flotte einsetzt, ist nicht zu denken.

Die folgende Aufstellung gibt eine Übersicht über den Anteil der Rüstung an den Gesamtausgaben sowie den Betrag in Schillingen, der dafür auf den Kopf fällt, wobei die für den 30. Juni jedes Jahres ermittelte Bevölkerungsziffer zugrunde gelegt ist. Die angegebenen Summen sind nur die des ordentlichen, aus dem laufenden Einkommen zu bestreitenden Haushaltes, ohne Berücksichtigung der Kapitalausgaben, von denen jedoch ein Teil schon in den alljährlich zu machenden Tilgungszahlungen verrechnet ist. Nur die Zahlen für die Kriegsjahre enthalten auch Ausgaben aus Anleihen.

Digitized by Google

Jahr:	Gesamtausgaben:	Ausgaben für Heer und Flotte:	Prozent der Gesamtausgaben:	Auf den Kopf
	1000 £	1000 £		Schillinge:
1886/87 . .	89 994	31 918	35,46	17,6
1887/88 . .	87 422	30 758	35,18	16,8
1888/89 . .	86 343	29 107	33,71	15,8
1889/90 . .	86 083	32 781	38,08	17,6
1890/91 . .	87 732	33 488	38,17	17,8
1891/92 . .	89 927	33 312	37,04	17,6
1892/93 . .	90 375	33 422	36,98	17,5
1893/94 . .	91 302	33 566	36,76	17,4
1894/95 . .	93 918	35 595	37,90	18,3
1895/96 . .	97 764	38 334	39,21	19,5
1896/97 . .	101 476	40 655	40,00	20,5
1897/98 . .	102 935	40 395	39,24	20,2
1898/99 . .	108 150	44 283	40,94	21,9
1899/1900 .	133 722	68 815	52,20	34,2
1900/01 . .	183 592	121 445	66,15	59,0
1901/02 . .	195 522	123 787	63,31	59,5
1902/03 . .	184 483	100 825	54,65	48,0
1903/04 . .	146 961	72 368	49,24	34,1
1904/05 . .	141 956	66 270	46,68	30,9
1905/06 . .	140 512	62 150	44,23	28,7
1906/07*) .	142 421	61 665	43,29	28,0

Anfangs bewegte sich die Vermehrung der Rüstungsaufwendungen in mäßigen Grenzen und ohne bei der natürlichen Zunahme der Bevölkerung den einzelnen Kopf stärker zu belasten. In der Zeit der liberalen Regierung vom 18. August 1892 bis 2. Juli 1895 trat sogar eine Verminderung der Kopflast ein; aber die niedrigste Ausgabe der Liberalen war noch beträchtlich höher als die höchste in den Jahren von 1886 bis 1890, wo die Konservativen am Ruder waren, und nur wenig niedriger als die von 1890/91. Mit der konservativen Herrschaft, die 1895 begann und erst Ende 1905 ihr Ende erreicht hat, setzte dann eine sehr starke Aufwärtsbewegung ein, sowohl im Verhältnis zu den Gesamtausgaben, wie in der Kopfbelastung. Die unter dem Zeichen des Krieges stehenden Jahre von 1899 bis 1903 sind natürlich auszuscheiden. Von 1904 ab jedoch sind die Ausgaben als durchaus normal anzusehen.

Der Höhe der Summen nach hat sich der Friedensaufwand für Heer und Flotte seit 1889 verdoppelt, der Kopfbelastung nach ist er fast um 60 Prozent gestiegen, und da fällt am meisten ins Gewicht, daß bei dem geringen Einkommen aus Staatsvermögen und staatlicher Gewerbetätigkeit die Vermehrung ganz aus Steuern bestritten werden muß.

Die Rüstung Großbritanniens ist ohne Zweifel teuer und besonders das Heer ist immer teuer gewesen. Ersparnisse können gemacht werden auf dem Gebiete der Verwaltung, die viel zu wünschen übrig läßt; aber die würden nicht allzu erheblich sein. Wie der damalige Premierminister Balfour am 7. März 1905 als die Meinung des Reichsverteidigungsausschusses darlegte, ist beim Heere nicht die Verteidigung der britischen Inseln maßgebend — die liegt zunächst der Flotte ob —,

*) Anschlag.

Digitized by Google

sondern das Bedürfnis Indiens und der Kolonien. Es geht daher nicht an, das britische Heer mit dem deutschen zu vergleichen, das auf der allgemeinen Wehrpflicht zur Verteidigung des Vaterlandes beruht; man muß es vielmehr als eine Schutztruppe für die überseeischen Besitzungen ansehen. Daher ist das System der Anwerbung beibehalten, das eine hohe Löhnung voraussetzt, um Rekruten aus dem Arbeitsmarkte anzuziehen. Selbst wenn keine Kolonialkriege zu führen sind, verursacht schon die Versendung der Truppen nach weit entlegenen Posten und ihre Verpflegung dort ganz gewaltige Kosten, wie auch wir schon zum Leidwesen unserer Tasche erfahren haben. Die Aufwendungen für die heimische Miliz, die Yeomanry und die Volunteers denen eine große Rolle in der Verteidigung der Heimat zufallen würde, wenn, was freilich nicht wahrscheinlich ist, die Flotte vernichtet und Großbritannien einer feindlichen Landung ausgesetzt sein sollte, sind daher gering gegen die Summe, die das Kolonialheer erfordert, für 1906/07 nicht mehr als

819 000 £ für die Miliz,
423 000 £ für die Yeomanry und
1 244 000 £ für die Volunteers,

zusammen . . 2 486 000 £ oder 2 497 550 £, wenn die appropriations in aid gerechnet werden, und das aus einem Gesamtaufwande von 29 796 000 £, oder bei Berücksichtigung der appropriations von 33 023 561 £. Aus welchen Quellen das Vereinigte Königreich seine Einnahmen zieht, ist bereits im vorhergehenden Abschnitte dargelegt worden. Es bleibt aber zu untersuchen, welche dieser Quellen haben herhalten müssen, um dem größeren Bedarfe zu genügen.

Zunächst kam der Staatskasse die von Sir William Harcourt durchgeführte Neuordnung der Nachlaßabgaben zustatten. Die Konservativen waren natürlich dagegen, aber als sie 1895 die Regierung übernahmen, ließen sie die von ihnen als Opposition befehdete Besteuerung der Nachlässe bestehen. Obwohl in den Erträgen schwankend, bringt die Steuer doch im Durchschnitt eine Mehreinnahme von 4 Millionen, und die konnten sie für die Rüstungen nicht entbehren. Sie ließen auch die Erhöhung der Einkommensteuer von 7 d auf 8 d unangetastet und beschränkten sich darauf, durch Abstufung die kleineren Vermögen etwas sanfter anzufassen, wodurch jedoch die Ergiebigkeit nicht litt. Eine Verminderung der Zölle und Abgaben auf Spirituosen und Tabak war nur von geringer Bedeutung, weil in den fetten Jahren am Ende des 19. Jahrhunderts Handel und Gewerbe blühten und die Staatseinnahmen auch ohne Anspannung der Steuerschraube stärker wuchsen als die Bevölkerung. Dann aber kam der südafrikanische Krieg. Er beanspruchte mehr als das Zwanzigfache der veranschlagten Kosten. Freilich 217 Millionen, von denen 6 auf den Zug nach China gingen, ließen sich durch Steuern nicht aufbringen. 152⅓ Millionen wurden durch Anleihen gedeckt, so daß noch 64⅔ Millionen auf das laufende Einkommen fielen.

Ein solcher außergewöhnlicher Aufwand erheischte auch außergewöhnliche Besteuerung. Das britische Parlament hatte nicht das geringste Bedenken, dem armen Manne seine Pfeife Tabak noch mehr zu verteuern, oder ein so unentbehrliches Genußmittel, wie das flüssige Brot, bluten zu lassen. Der Tabakzoll wurde um 4 d auf 3 s 4 d fürs englische Pfund erhöht, die Spirituosensteuer um 6 d auf 11 s für die

Digitized by Google

Gallone, die Biersteuer gar um 1 s auf 7 s 9 d fürs Faß (163,5 Liter) mit entsprechender Erhöhung der Zollsätze. Um aber auch die Bierfeinde nicht frei ausgehen zu lassen, stieg der Teezoll von 4 d auf 6 d fürs Pfund. 1901 kam dazu ein Ausfuhrzoll auf Kohle von 1 s für die Tonne, ein Zoll auf Zucker von 4 s 2 d für den Zentner und eine Steuer auf die beim Bierbrauen soviel verwendete Glykose. Das Jahr 1902 sah ferner einen neuen Kornzoll und einige weitere Erhöhungen. Die Änderungen in den Verbrauchssteuern hatten nicht viel zu bedeuten, umsomehr jedoch die in den Zöllen. Zusammen brachten sie in den drei Kriegsjahren einen Mehrertrag von 20 788 000 £. Für den Rest des Bedarfes mußte die Einkommensteuer herhalten, der Rettungsanker jedes Schatzkanzlers in Verlegenheit. Vor dem Kriege stand ihr Satz auf 8 d für 1 £. 1900 wurde sie gleich auf 1 s erhöht und 1901 auf 1 s 2 d, 1902 auf 1 s 3 d gesteigert. Da nun 1900 jeder Penny des Satzes über 2 475 000 £ und im folgenden Jahre schon über 2 531 000 £ abwarf, so brachte die Erhöhung recht beträchtliche Einnahmen. Die in den Schatz abgeführten Erträge waren

1899/1900	bei einem Satze von	8 d . . .	18 750 000 £,
1900/01	= = = =	1 s . . .	26 920 000 £,
1901/02	= = = =	1 s 2 d . .	34 800 000 £,
1902/03	= = = =	1 s 3 d . .	38 800 000 £.

Das Mehrergebnis für die drei Jahre betrug demnach 44 270 000 £ und deckte mit den aus den Zöllen gewonnenen 20 788 000 £ den Bedarf des Krieges, soweit er auf Abgaben fiel.

Nach Beendigung des Krieges sind nun die Ausgaben für Heer und Flotte keineswegs auf den früheren, durchaus nicht niedrigen Stand zurückgeführt worden, und darum hat ein Teil der durch den Krieg veranlaßten neuen Lasten bestehen bleiben müssen. Denn der natürliche Zuwachs der Staatseinnahmen wird von den ebenso natürlich wachsenden und zum Teil bisher recht stiefmütterlich behandelten Zivilausgaben in Anspruch genommen. Eine wesentliche Entlastung lag nur in der Wiederaufhebung des Kornzolls und einer Herabsetzung der Einkommensteuer auf 11 d, der aber schon 1904 eine neue Erhöhung auf 1 s folgte, während der Tee sich auf ein Jahr einen weiteren Zuschlag von 2 d auf 8 d fürs Pfund gefallen lassen mußte.

An dieser Lage ändert sich fürs erste nicht viel. Die Anschläge für Heer und Flotte, die von der verflossenen konservativen Regierung vorbereitet waren, sind von der neuen liberalen übernommen worden. Eine wirkliche Minderung der Rüstungsausgaben ist nur durch eine Minderung der Rüstung selbst zu bewirken. Wie weit übers Jahr die Rüstungsforderungen ermäßigt werden können, das hängt lediglich von der auswärtigen Politik ab. Aber da die neue Politik in den Bahnen der alten weiterzieht, dürfte den Hoffnungen des radikalen Flügels der liberalen Partei eine schwere Enttäuschung bevorstehen. Für die Gegenwart werden die Kosten der vermehrten Rüstung aus der Einkommensteuer und den erhöhten Zolleinnahmen bestritten, und bei den Zöllen sind es Zucker, Tee*) und Tabak, die herhalten müssen, während die Ein-

*) Auch nach der eben eingetretenen Ermäßigung auf 5 d ist der Teezoll immer noch um 1 d höher als vor dem Kriege.

Digitized by Google

nahmen aus Bier und Spirituosen infolge des zurückgegangenen Verbrauches gar nicht in Betracht kommen.

Der Kohlenausfuhrzoll, der seinerzeit von den Konservativen ebenso wie die Korn- und Zuckerzölle als dauernde Einnahmequelle gedacht war, ist jetzt dem Kornzolle nachgefolgt. Auch den Zuckerzoll würde der neue Schatzkanzler Asquith gern aufgehoben sehen, weil Zucker nicht bloß ein wesentliches Nahrungsmittel, sondern auch ein Rohstoff für bedeutende britische Industrien ist. Aber bei einem voraussichtlichen Überschuß von nur $3\frac{1}{2}$ Millionen ist das Aufgeben einer Einnahme von mehr als 6 Millionen unangebracht, und ob Zucker im nächsten Jahre freigegeben werden kann, ist recht sehr fraglich. Denn wenn eine irgendwie bedeutende Erleichterung stattfinden soll, so hat die Einkommensteuer das nächste Anrecht dazu. Diese wieder auf den Satz von 1899, 8 d, zurückzuführen, bedeutet schon einen Ausfall von $10\frac{1}{4}$ Millionen. Der gegenwärtige Satz von 1 s ist eine Kriegssteuer, die für Friedenszeiten keine Berechtigung hat, wenn nicht die Einkommensteuer ihre Eigenschaft als Rückhalt für außerordentliche Bedürfnisse verlieren soll.

Da außerdem doch alle Einkommen am Ende aus Arbeit und Gütererzeugung herrühren, kann die Höhe des Satzes nicht verfehlen, den Nutzen der geschäftlichen Tätigkeit und zuletzt auch die Löhne ungünstig zu beeinflussen. Eine wesentliche Herabsetzung ist daher im nächsten Jahre sicher, wenn nicht unvorhergesehene Ereignisse alle Erwartungen über den Haufen werfen. Inzwischen soll eine bereits eingesetzte Kommission die Frage der Abstufung und der Scheidung in festes und schwankendes Einkommen untersuchen. Gemeint ist damit wohl der Unterschied zwischen festem Einkommen und dem, das unmittelbar aus der Erwerbstätigkeit des Empfängers herrührt. Ein stärkeres Heranziehen des ersteren würde Handel und Gewerbe nicht berühren. Eine bessere Abstufung könnte gleichfalls höheren Ertrag liefern und eine Verminderung des Satzes erleichtern. Noch mehr jedoch wäre zu erreichen durch eine Verbreiterung der Grundlage, d. h. durch eine Herabsetzung der Grenze der Steuerfreiheit, die mit 160 £ sehr hoch ist. Von 1870—1894 waren nur 150 £ frei, von 1853—1876 nur 100 £, und von 1803—1816 gar nur 60 £. Von dem Ergebnis der Untersuchung wird die künftige Gestalt der Steuer abhängen.

Mit einem geringeren Einkommen kann jedoch dem Schatzkanzler nicht gedient sein. In Hinsicht auf die gesteigerten und fortwährend steigenden Anforderungen der Zivilverwaltung, besonders auf dem Gebiete des Volksschulwesens, muß er vielmehr sein Augenmerk auf größere Einnahmen richten, und in seiner Budgetrede gab er deutlich zu verstehen, daß er willens ist, die Überweisungen aus Zöllen und Verbrauchssteuern an die Selbstverwaltungsbehörden einzustellen und das Geld für den Staat einzubehalten. Die 9 835 000 £ sind Staatsgelder, und es ist falsch, sie für andere als eigentliche Staatszwecke abfangen zu lassen, wenn der Staat selbst an Geldknappheit leidet. Die Summe würde genügen, bei Erhaltung von Heer und Flotte auf dem gegenwärtigen Stand die Volksschule auszustatten, und würde eine Erleichterung der Einkommensteuer erlauben. Überschüsse aus fetten Jahren wird die Staatsschuldenverwaltung stets bereitwillig für Tilgungszwecke annehmen.

Die Konservativen haben freilich andere Ansichten. Sie fühlen den Druck der Einkommensteuer und der anderen Kriegssteuern gerade so wie ihre Gegner, obwohl sie

Digitized by Google

allein für die große Vermehrung der Abgaben verantwortlich sind. Nach ihrem Plane sollten alle erforderlichen Mittel in Zukunft durch einen Schutzzolltarif aufgebracht werden.

Aber das ist eine andere Geschichte, wie Kipling sagen würde. Die meisten Wähler zahlen keine Einkommensteuer. Einstweilen ist die ganze Schutzzollbewegung machtlos.

Das größere Britannien und die Reichsverteidigung.

Bei der Einseitigkeit, mit der sich das wirtschaftliche Leben Großbritanniens im vergangenen Jahrhundert der Industrie und dem Handel zugewandt hat, ist die Sicherung der Absatzwege, und vor allem der Rohstoff- und Lebensmittelzufuhr, nicht bloß eine wichtige Frage, sondern geradezu eine Lebensfrage. Die Kolonien spielen dabei als Stützpunkte eine nicht geringe Rolle, wäre es auch nur dadurch, daß sie nicht einer feindlichen Macht als Stützpunkt dienen können, und wenngleich der Handel mit den Kolonien nur den kleineren Teil des britischen Warenumsatzes ausmacht, so fällt dieser Teil doch schwer genug in die Wagschale. Seiner selbst wegen ist Großbritannien genötigt, eine stärkere Rüstung zu tragen als irgend eine andere Großmacht; aber es trägt sie nicht nur für sich, sondern ebenso auch für seine Kolonien, und es wäre daher nur gerecht und billig, wenn diese zu den Lasten entsprechend beitrügen. Das Ideal ist eine gleichmäßige Verteilung nach der Leistungsfähigkeit, während gegenwärtig die Bürde der Verteidigung des Reichsganzen fast ganz auf den Schultern des Vereinigten Königreichs ruht und nur Indien zur Erfüllung seiner Pflicht herangezogen wird.

Es ist ja richtig, daß im Haushalte aller Kolonien Ausgaben für Landesverteidigung vorgesehen sind. Aber wenn man die regelmäßigen Aufwendungen aller, der selbständigen wie der Kronkolonien, zusammenrechnet, so kommen kaum 2 Millionen £ heraus. Für das britische Heer leisten sie keinen Beitrag. Wo in den Heeresrechnungen unter den appropriations in aid Beiträge der Kolonien auftreten, sind es Zahlungen für besondere, vom britischen Heere geleistete Dienste. Für die Reichsverteidigung kommen die Kolonien höchstens in der Weise in Betracht, daß sie im Kriegsfalle eine Anzahl von Leuten für die Bildung freiwilliger Hilfstruppen abgeben können. So nahmen aus den außerafrikanischen Kolonien 30863 Mann am Burenkriege teil und die Beiträge dieser Kolonien zur Ausrüstung usw. beliefen sich auf 1 859 218 £. (Kapland und Natal als unmittelbar betroffen, sind hier aus dem Spiele gelassen.)

Diese Hilfe der Kolonien entsprach jedoch keineswegs der Zahl ihrer Bevölkerung. Bei einer Bevölkerung von rund 10 Millionen für jene Kolonien und 41 Millionen für das Vereinigte Königreich hätten jene zu den 337 000 Mann, die das Mutterland aufbrachte, 80 000 Mann stoßen lassen müssen, und bei billiger Verteilung der Kriegskosten über das ganze Reich nach Maßgabe der Staatshaushaltszahlen wären von ihnen 35 Millionen £ zu decken gewesen. Da erscheint das überschwängliche Lob, das den Kolonien ob ihrer Opferwilligkeit und Hilfsbereitschaft gespendet wurde, kaum gerechtfertigt.

Ganz anderen Zahlen begegnen wir, wenn wir uns Indien zuwenden, das

Digitized by Google

freilich nicht die Stellung einer selbständigen, sich selbst regierenden Kolonie einnimmt, sondern als dependency kein Selbstbestimmungsrecht hat und der Leitung und Einwirkung der Londoner Regierung unterliegt. Indien hat ein ständiges Heer von 75 000 Mann Briten und rund 150 000 Mann Indiern zu unterhalten, das bei einer Gesamtausgabe des indischen Staates von 81 Millionen £ fast 20½ Millionen £ beansprucht (1904/05). Dabei entspricht Indien keineswegs der landläufigen Auffassung, die den Namen Indien für gleichbedeutend mit Reichtum hält. Von den Schätzen an Gold und Edelsteinen, die einige der Fürsten aufgespeichert haben, darf man nicht aufs Volk schließen. Das Volk ist arm und ständig mehr oder weniger von Hungersnot heimgesucht. Wäre Indien reich, so würden aus 231 Millionen Menschen mehr als 81 Millionen £ herausgeholt werden. Doch eine Bevölkerung, die mehr als fünfmal so groß ist als die des Vereinigten Königreichs, muß sich mit der Hälfte des britischen Aufwands genug sein lassen, obwohl es durchaus nicht an wirtschaftlichen Aufgaben für die staatliche Vorsehung fehlt. Wenn Indien genügend Kapital zur Verfügung stünde, könnte es eins der reichsten Länder werden; weil es arm ist, kann der Fortschritt nur langsam sein. Aber für die Sicherheit der britischen Herrschaft hat es mit seinem Beutel einzustehen. Dabei wird ein ziemlich großer Teil des Staatseinkommens nicht im Lande selbst verwendet, sondern nach England abgeführt, und zwischen 18 und 19 Millionen £ werden so alljährlich dem indischen Verkehr entzogen.

Wenn nun die militärischen Aufwendungen der Kolonien lediglich dem Zwecke der eigenen Verteidigung gegen unmittelbare feindliche Angriffe dienen, ohne Rücksicht auf die Verteidigung des Reichsganzen, so läßt sich dasselbe von Indien nicht sagen. Man könnte sich das britische Reich sehr wohl ohne Neuseeland denken. Es würde kaum einen Unterschied in der Stellung oder Bedeutung des Ganzen machen. Selbst der Abfall von Australien, Kanada und Südafrika könnte verschmerzt werden; der Verlust Indiens würde das Reich in seinen Grundlagen erschüttern. Indien gilt mit Recht als der wichtigste Teil aller überseeischen Besitzungen. Auch ist kein Land, selbst Deutschland nicht, ein besserer Abnehmer britischer Waren. Das ganze britische Heer dient vor allem der Behauptung Indiens. In seiner Organisation ist es darauf zugeschnitten, den in Indien stehenden Truppen ausgebildete und verwendungsfähige Nachschübe zu liefern, und daher muß das ganze indische Heer, auch der aus Eingeborenen bestehende Teil, als ein Glied der ordentlichen Reichsstreitmacht angesehen werden. Diese Auffassung ist auch schon mehrfach praktisch angewendet worden. Das indische Reich wurde nicht berührt, noch weniger gefährdet durch die Herrschaft des Khalifas in Omdurman oder die Boxerunruhen in China. Aber im Sudankriege wie in dem Zuge nach Peking kamen indische Truppen zur Verwendung.

Von Kanada abgesehen, ist nur Indien einem Angriffe zu Lande ausgesetzt. Alle andern bedeutenden Gebiete des Reiches, und vor allem die britischen Inseln selbst, sind nur zu Wasser zugänglich, und für sie liegt die Hauptverteidigungswaffe, der Blauwasserschule zufolge sogar die einzige verläßliche Waffe, in der Flotte. Hier nun könnte man füglich eine größere Beteiligung der Kolonien erwarten. Doch das Bild ist nicht viel besser als bei den Landstreitkräften. Der Anschlag der Admiralität für 1906/07 sieht an Beiträgen der Kolonien vor:

Digitized by Google

von Indien	103 400 £,
„ Australien	200 000 £,
„ Neuseeland	40 000 £,
„ Kapkolonie	50 000 £,
„ Natal	35 000 £,
„ Neufundland	3 000 £,
zusammen	431 400 £.

Kanada hat sich bisher standhaft geweigert, eine Beisteuer zu leisten. Aber auch Australien und Neuseeland strengen sich wenig an im Vergleich zum Kaplande und Natal, die wegen ihrer Schwierigkeiten mit den Eingeborenen eher Nachsicht beanspruchen könnten. Nach dem Maßstabe der weißen Bevölkerung müßten jene den 85 000 £ der afrikanischen Kolonien siebenmal soviel, also 595 000 £ anstatt bloß 240 000 £, gegenüberstellen, und ihr Opfermut blaßt noch etwas mehr ab durch die Bedingung, daß die von dem Beitrage unterhaltenen Schiffe auf der australischen Station zu bleiben haben. Die südafrikanischen Kolonien haben ihren Beitrag dem Mutterlande zur freien Verfügung überlassen. Von Indien abgesehen, beweisen also die selbständigen Kolonien ihre Erkenntlichkeit für den Schutz der Flotte durch die Summe von 328 000 £, die sich neben den 31 869 500 £, die das Mutterland für die Flotte opfert, nicht besonders protzig ausnimmt und weder der Bevölkerungszahl noch der Leistungsfähigkeit der Tochterstaaten entspricht.

Wenn wir nun ein Bild der Aufwendungen gewinnen wollen, die der Verteidigung des britischen Reiches dienen, so müssen die militärischen Ausgaben der Kolonien ausgeschieden werden, da sie nur für die Sonderzwecke der betreffenden Kolonie bestimmt und für das Reich als solches nicht verfügbar sind. Natürlich muß dann auch auf der Seite Großbritanniens ein entsprechender Abzug von 2 486 000 £ gemacht werden für Miliz, Yeomanry und Volunteers. Danach tragen zu den Kosten für die eigentliche Reichsverteidigung bei:

A. für das Heer:

das Vereinigte Königreich: (29 796 000 £ — 2 486 000 £) . . .	27 310 000 £,
Indien (im Jahre 1904/05)*)	20 463 000 £,

B. für die Flotte:

das Vereinigte Königreich	31 869 000 £,
Indien	103 000 £,
die Kolonien	328 000 £,
zusammen	80 073 000 £.

Der Anteil des Vereinigten Königreichs beträgt also fast 74 Prozent, der Indiens über 25 Prozent, der der Kolonien nur etwa $^3/_8$ Prozent.

Bekanntlich nimmt Mr. Chamberlain für sich die Ehre in Anspruch, die Kolonien entdeckt zu haben. Neuerdings will er sie auch nicht mehr als Tochterstaaten oder Kolonien bezeichnet wissen, sondern will sie als Schwesterstaaten des Vereinigten Königreichs gelten lassen. Chamberlains Meinung jedoch kann ihnen solche Stellung

*) Gegenwärtig dürfte die Summe noch höher sein.

Digitized by Google

nicht verleihen, die muß durch Leistung erworben werden. Wenn die Kolonien sich wirklich als Glieder des großen britischen Reiches fühlten und sich ihrer Verantwortung als solche bewußt wären, müßten sie sich ganz anders anstrengen. Ihrer wirtschaftlichen Lage nach wären sie wohl imstande, einen ihrer Bevölkerungszahl entsprechenden Beitrag zu leisten. Sie sind keineswegs arm wie Indien, erfreuen sich vielmehr eines Wohlstandes, der dem des Mutterlandes gleichkommt.

Bei oberflächlicher Betrachtung möchten zwar ihre Finanzen ungesund erscheinen, weil ihre Schulden sehr groß sind und in ihrer Gesamtheit beinahe die des Vereinigten Königreichs erreichen. 1904 hatten Schulden:

Indien	214 416 000 £,
die selbständigen Kolonien . .	431 566 000 £,
die übrigen Kolonien	53 643 000 £,
zusammen	699 625 000 £.

Am stärksten waren Australien und Neuseeland verschuldet mit 214 529 000 £ und 59 912 000 £ oder 53 £ 15 s 0 d und fast 70 £ auf den Kopf gegen 18 £ 8 s 0 d im Vereinigten Königreich. Trotzdem hält sich der Preis der kolonialen Staatspapiere auf durchaus befriedigender Höhe, zum Teil sogar höher als die preußischen Konsols von gleichem Zinsfuße. Z. B. standen in London am 30. April d. J. die dreiprozentigen Papiere von Kanada 97¾, Neusüdwales 89, Neuseeland 89½, Queensland 88½, Süd-Australien 88, Tasmanien 100, Viktoria 90. Da sie von der britischen Regierung als mündelsichere Anlagewerte anerkannt sind, erfreuen sie sich eines guten Ansehens auf dem Londoner Markte. Bloß aus politischen Rücksichten würde jedoch die britische Regierung ihnen solche bevorzugte Stellung nicht eingeräumt haben, wenn sie nicht auch wirklich vertrauenswürdig wären. Der Erlös der Anleihen ist nicht wie bei manchen exotischen Republiken verschleudert, sondern nutzbringend zur Aufschließung des Landes verwendet worden, größtenteils zum Bau von Eisenbahnen, Telegraphen, Häfen. Bei Neusüdwales z. B., dessen Schuld sich im Durchschnitt mit 3,55 Prozent verzinst, gaben diese Anlagen einen Gewinn von 3,21 Prozent = 2,59 Prozent der Gesamtschuld, so daß nur etwa 1 Prozent noch aus Steuern zu decken ist, und außerdem haben alle diese Länder noch einen reichen Besitz an Staatsländereien, die der Veräußerung zur Besiedlung harren. Die Schuld ist also voll gedeckt, und als Stütze des Kredits steht hinter ihr die Streitmacht des britischen Reiches.

Wie die Dinge liegen, genießen die Kolonien den Schutz des Reiches, ohne in nennenswerter Weise an den Kosten beteiligt zu sein, die ganz auf den Schultern des Mutterlandes und des armen indischen Volkes ruhen.

Das ganze Verhältnis der Kolonien zum Mutterlande ist ungesund. Als ihnen einst die Selbstregierung gewährt wurde, sah man in der völligen Unabhängigkeit die natürliche Folge kolonialer Entwicklung und hielt die Trennung nur für eine Frage der Zeit. Man ließ sie daher ruhig ihren eigenen Weg gehen, ohne an die Möglichkeit einer engeren Einigung zu denken. Jetzt sind die Anschauungen gründlich umgekehrt. Jetzt möchte man die Kolonien wieder enger ans Mutterland fesseln und einen großen Reichsbund zu Schutz und Trutz bilden. Aber alles hängt ab vom guten Willen der Kolonien, und die befinden sich bei dem herrschenden Verhältnisse sehr wohl. Gerade wie seinerzeit die deutschen Kleinstaaten ihre Wehrkraft vernachlässigten und sich darauf

Digitized by Google

verließen, daß Preußen wegen seiner Stellung als deutsche Großmacht sie gegen auswärtige Feinde verteidigen müsse, gerade so verlassen sich die Kolonien auf das Vereinigte Königreich, und sie glauben dem Mutterlande schlechterdings unentbehrlich zu sein. Freilich vergessen sie dabei, daß Großbritannien auch ohne die Kolonien immer noch Großbritannien und, solange es Indien besitzt, immer noch die erste Weltmacht sein würde, während sie, auf sich selbst angewiesen, wenig Bedeutung haben würden. In Verbindung mit dem Mutterlande gibt ihnen die Macht eines Riesenreiches ein Gewicht, das sie an sich nicht verdienen. Losgelöst und einzeln auf sich selbst gestellt, würden sie auch die Geltung, die sie beanspruchen können, nur mit unverhältnismäßig großen Opfern behaupten.

Die Wahrheit ist, Großbritannien könnte ohne die Kolonien bestehen, aber für die Kolonien ist die Verbindung mit Großbritannien eine Lebensfrage. Man kann jedoch die Kolonien nicht allzusehr tadeln, wenn sie sich dieser Wahrheit verschließen. Denn in den letzten Jahren sind sie von der imperialistischen Partei in Großbritannien systematisch verhätschelt worden, und gerade die von Chamberlain angeregte Tarifbewegung hat ihnen ein Selbstgefühl eingeimpft, als ob sie das Salz des Reiches seien und das Wohl und Wehe des Ganzen auf ihnen beruhe.

Das Ziel, das Chamberlain verfolgt, ist ein engerer Zusammenschluß der einzelnen Teile des Reiches durch Zollbegünstigung gegen die nicht britische Welt, und aus der wirtschaftlichen Einheit soll eine stärkere Teilnahme der Kolonien auch an den Lasten der Reichsverteidigung hervorgehen. Wenn der Vergleich nicht an sich schon nahe läge, so würde die Verwendung des deutschen Wortes Zollverein auf das Beispiel hinweisen, dessen Erfolg zur Nacheiferung anreizt. Zum Überfluß ist aber auch ausdrücklich auf die Einigung Deutschlands durch den Zollverein hingewiesen und daraus ein gleicher Verlauf für das britische Reich gefolgert worden, wobei man nur übersehen hat, daß erst das Schwert die Folgerungen aus dem deutschen Zollverein hat ziehen müssen.

Wie man nun auch über die Schutzzollbewegung denken mag, ihre Verquickung mit dem Gedanken der Reichseinigung erscheint äußerst bedenklich und kaum geeignet, die Kolonien einem Entgegenkommen geneigt zu machen. Denn im Grunde ist die Schutzzollfrage eine rein innerbritische Frage, und die Kolonisten sind zu gute Geschäftsleute, um nicht zu erkennen, daß die Tarifreform in erster Reihe der britischen Industrie, die so schon übermächtig ist, zugute kommen und daß der Zollverein ihr die Kolonien als ausschließliches Absatzgebiet sichern soll. Sie rechnen, daß, wenn England sich so bezahlt macht, sie keine Veranlassung haben, Opfer zu bringen. Im übrigen denken sie aber auch gar nicht daran, ihre eigene Industrie durch Begünstigung der britischen zu unterbinden. Im besten Falle würden sie durch Erhöhung ihrer Zölle nichtbritischen Wettbewerb ausschließen, immer aber darauf bedacht sein, sich auch die Übermacht der britischen Industrie vom Leibe zu halten.

Eine wirtschaftliche Notwendigkeit zu einem britischen Zollverein besteht nicht, und das zieht dem Vergleiche mit dem deutschen Zollvereine den Boden unter den Füßen weg. Ein rings von preußischem Gebiete umschlossenes kleines Land, wie Anhalt, war wirtschaftlich so mit dem großen Nachbar verknüpft, daß es keine eigne Wirtschaftspolitik treiben konnte, und auch die deutschen Staaten, denen ihre Grenzen einen unabhängigen

Digitized by Google

Handelsverkehr ermöglichten, gehörten doch mit Preußen zu einem zusammenhängenden Wirtschaftsgebiete und fanden durch den Anschluß solche Vorteile, daß ein Wiederaufgeben der Verbindung Wahnsinn gewesen wäre.

Von all dem trifft für das britische Reich nichts zu. Es besteht aus einer Anzahl selbständiger, weit voneinander entlegener und in ihren Lebensbedingungen verschiedener Wirtschaftsgebiete. Britisches Kapital bildet bei allen das Rückgrat, aber davon abgesehen könnten sie ebensogut mit Rußland, Frankreich oder Deutschland einen Zollverein bilden wie mit Großbritannien.

Die imperialistische Partei in Großbritannien, die heutzutage sich fast mit der konservativen Partei deckt, täte daher gut, die politische und die wirtschaftliche Seite ihrer Politik auseinander zu halten. Die Gründer des deutschen Zollvereins gingen auch nicht mit einer Pickelhaube zu den Verhandlungen. Es ist töricht, vor aller Welt den Ruf ertönen zu lassen, daß ohne Schutzzoll für Großbritannien das ganze Reich in die Brüche gehen müsse. Wenn irgendwo, so hat der Ruf eifrige Hörer in den Kolonien gefunden, bloß mit einer nicht beabsichtigten Wirkung. Man wollte die Kolonisten dazu erziehen, sich nicht bloß als Kanadier oder Australier, sondern vornehmlich als Bürger des größeren Britanniens zu fühlen, und statt dessen hat man ihnen durch Umschmeichelung nur die Überzeugung beigebracht, daß das Mutterland für die Zukunft von ihrer Gnade abhinge. Das Mutterland soll wohl die Pflicht haben, sie zu schützen, ihnen aber unter keinen Umständen in ihre Angelegenheiten hineinreden. Bezeichnend dafür ist die kürzliche Aufwallung Natals. Wenn ein wirklicher Kaffernkrieg ausbricht, so hat das Mutterland mit seinen Streitkräften einzutreten. Wenn aber die Londoner Regierung den Aufschub der Hinrichtung Eingeborener verlangt, um sich zu vergewissern, daß keine Ungerechtigkeit begangen wird, die einen Brand erzeugen könnte, setzt ihr die Natalregierung gleich den Stuhl vor die Tür, und die koloniale Presse ergeht sich in ziemlich unverhüllten Drohungen von Abfall, um das Mutterland einzuschüchtern. Nach den im Parlamente gegebenen Erklärungen lag der britischen Regierung nichts ferner als ein Eingriff in die Rechte Natals, und der Zwiespalt war ebenso schnell beigelegt, wie er entstanden war. Aber die Lösung sah einem Rückzuge ähnlich und stärkte die koloniale Überhebung. Wenn die heimische Regierung es hätte darauf ankommen lassen, so würde es drüben viel böse Worte gegeben haben, mehr nicht. Natal hätte schnell eingesehen, daß es mit einer weißen Bevölkerung von kaum 100 000 gegenüber der neunfachen Zahl von Eingeborenen sich den Rückhalt des Mutterlandes nicht verscherzen darf.

Was von Natal gilt, hat Anwendung auch auf die anderen Teile Südafrikas, wo überall die Weißen nur eine kleine Minderheit gegen die sich schnell vermehrenden und der äthiopischen Bewegung zugänglichen Schwarzen bilden. Kanada und die australischen Kolonien werden zwar von keiner Eingeborenengefahr bedroht, aber Abfall liegt ihnen ebenso fern. Sie alle bedürfen noch zu ihrer weiteren Erschließung der befruchtenden Teilnahme des Kapitals und für ihren Kredit der Macht des Reiches, das allein ihnen die Sicherheit ungestörter Entwicklung verbürgt. Nur in Kanada macht sich in Verbindung mit amerikanischer Einwanderung auch die Einwirkung amerikanischen Kapitals geltend. Kanada ist auch die Kolonie, die allein sich zu keinem Beitrage zur Flotte verstanden hat. Trotzdem ist auch bei Kanada an keine Lösung

Digitized by Google

des Bandes mit dem Mutterlande zu denken, weil dann die Gefahr einer Auffaugung durch die Vereinigten Staaten drohen würde.

Kein Zweifel, eine Reichseinigung mit gerechter Verteilung der Laſten würde für die internationale Stellung des britiſchen Reiches viel bedeuten, weil ſie die Kräfte Großbritanniens ſchonen und dadurch den Rückhalt für Zeiten der Gefahr ſtärken würde. Das Bevölkerungsverhältnis der Kolonien zu Großbritannien iſt wie 1 zu 4. Es wäre nicht nötig, die Rüſtung noch um ein Viertel zu vermehren; denn der gegenwärtige Aufwand bei einer Flotte, die ſogar drei möglichen Gegnern gewachſen iſt, ſcheint ausreichend. Es würde genügen, wenn die Kolonien ein Fünftel der gegenwärtigen Ausgaben übernähmen. Das wäre eine Entlaſtung des britiſchen Steuerzahlers um volle 12 000 000 £.

Die Mittel haben die Kolonien, aber es iſt ſchwierig, ſie zur Hergabe zu bewegen, und Zwang iſt ausgeſchloſſen. Vielleicht, daß bittere Not ſie einmal bekehrt. Schon jetzt blickt Auſtralien mit Argwohn auf die ſteigende Machtentfaltung Japans und denkt mit gemiſchten Gefühlen an die Zeit, wo das Bündnis mit Japan nicht mehr beſteht. Einſtweilen wird es für Großbritannien die beſte Politik ſein, die Kolonien nicht mit Schmeicheleien nach Chamberlainſchem Muſter zu umwerben und zu verwöhnen. Schwere Zeiten werden den Kolonien nicht erſpart bleiben, und dann kommen ſie von ſelber. Bis dahin muß das Vereinigte Königreich die Bürde der Rüſtung allein tragen.

In einer am 16. März in Briſtol gehaltenen Rede ſagte der Unterrichtsminiſter Birrell, an eine Minderung der Rüſtung in großem Maße ſei nicht zu denken, bevor nicht Großbritannien Europa einen beſſeren Geiſt eingeflößt hätte. Das hört ſich ſonderbar an, wenn man bedenkt, daß gerade Großbritannien in der Vermehrung ſeiner Streitkräfte allen anderen Mächten vorangegangen iſt und in dem Ausbau ſeiner Flotte offen kundgegeben hat, es wolle von einem Gleichgewicht der Mächte auf der See nichts wiſſen.

Nun heißt es, Großbritannien wolle auf der nächſten Haager Konferenz eine allgemeine Abrüſtung vorſchlagen. So erwünſcht allen Völkern eine Verringerung ihrer Laſt ſein muß, wenn der Abrüſtungsvorſchlag darauf hinausläuft, die unbedingte Herrſchaft Großbritanniens über die Meere vertragsmäßig ſicherzuſtellen, werden alle Völker ihre Laſt in den von ihnen für notwendig gehaltenen Grenzen weiterzutragen haben. Die Entwicklung der Völker läßt ſich nicht durch papierne Abkommen aufhalten.

Digitized by Google

Reserven im Seekriege.

Eine Studie.

In dem Aufsatz „Was lehrt das Buch des Generals v. Clausewitz »Vom Kriege« dem Seeoffizier?“*) sind einige der hauptsächlichsten Grundlehren von der Kriegführung — insbesondere solche strategischer Natur —, die in jenem Buche niedergelegt sind, einer Untersuchung bezüglich ihrer Anwendbarkeit auf den Seekrieg unterzogen. Dabei wird festgestellt, daß eine große Anzahl der Lehren vom Kriege, wie sie von Clausewitz aufgestellt worden sind, unmittelbar oder mittelbar auch für den Seekrieg maßgebend sind, daß daher die Ergänzung der Clausewitzschen Theorie vom Kriege zu ihrer Anwendung auch auf den Seekrieg für den Seeoffizier interessant und wünschenswert erscheint.

Der Verfasser der erwähnten Abhandlung hat seine Untersuchungen mit Bezug auf die wichtigsten Grundbegriffe und Grundlehren der Kriegführung angestellt; seine Darlegungen regen dazu an, solche Überlegungen weiter auszudehnen und festzustellen, wie weit einzelne Begriffe und Lehren der Landkriegführung — strategischer wie taktischer Natur — auch für den Seekrieg Geltung behalten.

Im folgenden soll demgemäß die Frage behandelt werden, ob dem Begriff der „Reserven“,**) der in der Landkriegführung eine so hervorragende Rolle spielt, im Seekriege eine ähnliche Bedeutung beizumessen ist.

I. Die Bedeutung der Reserven in der Landkriegführung.

Zur Entscheidung dieser Frage ist es zunächst erforderlich, zu erörtern, welchem Zwecke die Reserven im Landkriege zu dienen haben, und welches dort die Art ihrer Verwendung ist. Im Anschluß daran wäre zu untersuchen, ob es auch im Seekriege Lagen gibt, die eine gleiche oder ähnliche Verwendung von Reserven nützlich oder notwendig erscheinen lassen, und festzustellen, welches gegebenenfalls die Verwendungsweise solcher Reserven sein würde. Diese Untersuchung wird sich auf das Gebiet der Strategie und der Taktik — strategische und taktische Reserve — zu erstrecken haben.

Strategische Reserve.

Nach Clausewitz***) kann eine Reserve zwei Bestimmungen haben, die sich wohl voneinander unterscheiden lassen, nämlich erstens die Verlängerung und Erneuerung des Kampfes und zweitens den Gebrauch gegen unvorhergesehene Fälle. Die erste Bestimmung setzt den Nutzen einer sukzessiven Kraftanwendung voraus und kann deshalb in der Strategie nicht vorkommen. Denn das vornehmste Gesetz der

*) Von Freiherr v. Maltzahn, „Marine-Rundschau“ 1905, S. 683 ff.

**) Die strategische Seite der Frage wird von Admiral v. Maltzahn unter „Die Sammlung der Kräfte im Raum“ berührt.

***) „Vom Kriege“. Teil I, Kapitel 13. Da sich die Ausführungen von Clausewitz über die strategische Reserve in der Hauptsache unmittelbar auf die Verhältnisse des Seekrieges anwenden lassen, so sind dieselben im folgenden zum Teil wörtlich wiedergegeben.

Digitized by Google

Strategie ist die Konzentration aller verfügbaren Kräfte an dem entscheidenden Punkt: „Alle Kräfte, die für einen strategischen Zweck bestimmt und vorhanden sind, sollen gleichzeitig auf denselben verwendet werden," und „die beste Strategie ist: immer recht stark zu sein, ... daher gibt es kein höheres und einfacheres Gesetz für die Strategie als das, seine Kräfte zusammenzuhalten."

Das Bedürfnis aber, eine Kraft für unvorhergesehene Fälle bereit zu halten, kann auch in der Strategie vorkommen, und daher kann es auch eine strategische Reserve geben. Der Gebrauch einer solchen wird aber, wie Clausewitz weiter ausführt, nur ein sehr beschränkter und in wenigen Fällen geboten sein. Denn erstens werden solche unvorhergesehenen Fälle für die Strategie nur selten in Betracht kommen, — man weiß im allgemeinen lange vorher, von welcher Seite her der Feind das Reich anfallen wird, und je größer die Art der Maßnahmen, um so weniger kann man mit ihnen überraschen; — zweitens pflegt die Strategie Nachteile, die auf einem Punkte eintreten, in der Regel durch Vorteile wieder gut zu machen, die sie auf einem anderen Punkte erringt, nur selten dadurch, daß sie etwa zurückgestellte Kräfte von einem Punkte zum anderen überführt. Während schließlich der nachhaltige Gebrauch der Streitkräfte in der (Land-)Taktik die Hauptentscheidung immer gegen das Ende des ganzen Aktes hin verschiebt, läßt das Gesetz des gleichzeitigen Gebrauches der Kräfte in der Strategie die Hauptentscheidung (welche nicht die endliche zu sein braucht) fast immer am Anfang des großen Aktes stattfinden. Bei der Hauptentscheidung müssen aber ohne Zweifel alle verfügbaren Kräfte eingesetzt werden, jede Reserve fertiger Streitkräfte, welche erst nach dieser Entscheidung gebraucht werden sollte, ist daher widersinnig.*)

Den falschen Gebrauch einer strategischen Reserve veranschaulicht ein Beispiel aus dem Jahre 1806, wo man eine Reserve von 20 000 Mann unter Prinz Eugen von Württemberg in der Mark kantonieren ließ, so daß sie im entscheidenden Moment die Saale nicht mehr erreichen konnte; wo man ferner weitere 25 000 Mann in Ost- und Südpreußen zurückließ, um sie als Reserve erst später auf den Feldfuß zu setzen. Ein Beispiel anderseits dafür, daß eine strategische Reserve in gewissen Fällen mit Vorteil verwandt werden kann und verwandt werden muß, liegt in der Tatsache, daß man 1870 ein Armeekorps im Osten zurückließ, um sich gegen einen überraschenden Angriff von seiten Österreichs zu sichern.

Taktische Reserve.

Bezüglich der Verwendung von taktischen Reserven in der Landkriegführung seien zunächst einige Worte des Generals Frhrn. v. der Goltz**) angeführt, die auch das Wesen der Reserve im allgemeinen trefflich kennzeichnen: „Man spricht oft von der Notwendigkeit und Nützlichkeit starker Reserven. Das Dogma steht in enger verwandtschaftlicher Beziehung zu der Lehre vom allmählichen Verbrauch der Streitkräfte und gilt für unantastbar ... Jede Reserve stellt eine tote Kraft dar. (An-

*) Zu einem anderen Schlusse bezüglich der strategischen Reserve kommt Jomini in seinem „Abriß der Kriegskunst". Dazu äußert sich der Übersetzer, General v. Boguslawski: „Jomini kennt ein System strategischer Reserven, das nach heutiger Auffassung als ein zweischneidiges Schwert zu bezeichnen ist."

**) „Das Volk in Waffen". Von Frhrn. v. der Goltz. 1899. S. 299.

Digitized by Google

merkung: Es sind hier nicht diejenigen kleinen geschlossenen Truppenkörper gemeint, welche bei Beginn des Gefechts vorläufig zurückgehalten werden, um nach Bedarf zur Durchführung des Kampfes, zum „Nähren" desselben zu dienen, sondern diejenigen größeren Heeresteile, deren Verwendung der Feldherr sich erst nach den ihm während des Kampfes zuströmenden Ideen überhaupt vorbehält.) Leute, die hinter den Schützenlinien hermarschieren, tun dem Gegner nichts zu Leide und helfen der eigenen Partei höchstens dadurch ein wenig, daß sie durch ihre Nähe den Mut der wirklich Fechtenden heben. Nutzen haben die Reserven erst, wenn sie eingesetzt sind. Da der gleichzeitige Gebrauch aller Kräfte die größte Wirkung erzielt, so möchte es sogar fehlerhaft erscheinen, überhaupt Reserven auszuscheiden. Aber man bedarf ihrer, um den unerwarteten Wendungen und Zufällen des Gefechtes, welche niemals ausbleiben, entgegenwirken zu können. Ist die Lage noch eine sehr ungewisse, so wird man die Reserven stark machen. Je sicherer sie sich gestaltet, je mehr man die Dinge beim Gegner zu übersehen vermag, desto schwächer wird man sie bemessen können. Ja, man kann sich sogar ein Verhältnis denken, in welchem es folgerichtig wäre, von jeder Reserve abzusehen, nämlich, wenn man die Stärke des Feindes genau kennt und dieser schon ganz entwickelt ist. Solche Umstände werden nun freilich in Wirklichkeit niemals eintreten, und daher darf man auch nie ganz ohne Reserve fechten . . . zu starke Reserven stellen eine Vergeudung und Zersplitterung der Kräfte dar und sind oft unbenutzt geblieben, während sie den Kampf hätten günstig entscheiden können. »Die Generale, welche frische Truppen für den Tag nach der Schlacht aufheben, werden beinahe immer geschlagen. Man muß, wenn es nützlich ist, seinen letzten Mann ins Gefecht führen, weil man den Tag nach einem vollständigen Siege kein Hindernis mehr zu überwinden hat. Die Meinung allein sichert den Sieg.« (Napoleon.)"

Der General v. Verdy*) äußert sich über die taktische Reserve in folgender Weise: „Daß nun im Gefecht ein jeder Truppenführer einer Reserve bis zu dem Augenblick, wo er auch diese einsetzen muß, nicht entbehren kann, liegt in der Natur des Kampfes; alles, was in das Gefecht direkt eingreift, ist im allerbesten Falle nur noch in sehr bedingter Weise in der Hand der obersten Führung, meistens jedoch gar nicht, und die Leitung hat nur insoweit einen durchgreifenden Einfluß, als sie noch geschlossene Truppenkörper zur Disposition hat oder nach den einzelnen Gefechtsmomenten zu diesem Zweck wieder zu formieren versteht. Ohne Gefechtsreserve darf man also ein Gefecht überhaupt nicht einleiten."

Fassen wir die Hauptpunkte der vorstehenden Äußerungen kurz zusammen, so stellt sich die taktische Reserve in der Landkriegführung als ein notwendiges Übel dar, zu dessen Verwendung einmal die Notwendigkeit einer sparsamen Ausnutzung der Streitkräfte, zweitens diejenige, im Gefecht für unerwartete Fälle eine Kraft zur Hand zu haben, zwingt. Die Zurückstellung einer taktischen Reserve ergibt sich aus der Natur des Feuergefechts im Landkampf. In diesem kann von vornherein nur eine je nach der Beschaffenheit des Geländes mehr oder weniger beschränkte Zahl von Truppen ins Gefecht gebracht werden; würden bereits zu Anfang mehr verwandt, so würden die Verluste schon zu Beginn unverhältnismäßig groß werden; es würde dann

*) „Studien über Truppenführung". Erstes Heft. 1870.

Digitized by Google

unmöglich sein, im entscheidenden Moment noch frische Truppen ins Feuer zu bringen, was für den Erfolg von ausschlaggebender Bedeutung zu sein pflegt. Der Umstand, daß die Landstreitkräfte gezwungen sind, getrennt zu marschieren und sich erst auf dem Schlachtfelde zu vereinigen, führt übrigens ohne weiteres dazu, daß die am weitesten zurückstehenden Truppen in gewisser Hinsicht eine Reserve für die bereits an den Feind gelangten bilden. Weiter aber ist die Anwendung einer Reserve in der Landtaktik deswegen von Wichtigkeit, weil man in der Landschlacht stets auf unvorhergesehene Fälle gefaßt sein muß. Man lernt die Maßregeln des Feindes meist erst durch den Augenschein kennen, jedes Gehölz, jede Falte eines wellenförmigen Bodens kann dieselben verbergen; es müssen also Streitkräfte vorhanden sein, welche den Führer in die Lage versetzen, diejenigen Punkte, die sich als zu schwach erweisen sollten, hinterher zu verstärken.

Wie sich die Verwendung taktischer Reserven in den Landkriegen des 19. Jahrhunderts gestaltet hat, wie stark die Reserven bemessen sein müssen, wo sie aufzustellen sind, wann und in welcher Weise sie einzusetzen sind, hat Oberst Liebert in einem Aufsatz*) „Die Verwendung der Reserven in der Schlacht" eingehend erörtert. Auf die einzelnen Punkte näher einzugehen, würde zu weit führen. Es sei daher bezüglich derselben nur auf den genannten, auch für den Seeoffizier sehr lehrreichen Aufsatz hingewiesen.

II. Die Bedeutung der Reserven in der Seekriegführung.

Im Anschluß an die vorstehend geschilderten Verhältnisse des Landkrieges sei zunächst die Bedeutung einer strategischen Reserve im Seekriege einer Betrachtung unterzogen.

Strategische Reserve.

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die im ersten Abschnitt dieses Aufsatzes angeführten Worte von Clausewitz**) auch für den Seekrieg maßgebend sind, daß nämlich die Zurückstellung einer Reserve fertiger, kampfkräftiger Seestreitkräfte widersinnig wäre. Diesen Gedanken drückt Admiral v. Maltzahn in dem bereits zu Anfang erwähnten Aufsatz mit folgenden Worten***) aus:

„Da ein Aufhalten des Gegners in günstiger Stellung nicht möglich ist, da Rückzug Flucht ist, Flucht bis in den schützenden Hafen, so tritt im Seekriege noch klarer als im Landkriege die Notwendigkeit hervor, alle verfügbare Kampfkraft am Orte der Schlacht zu vereinigen. . . So wird die See der Schauplatz großer Entscheidung von einer Stelle aus, und für diese Entscheidung alle Kräfte zusammenzuhalten, ist höchstes Gesetz der Strategie."

Das erste Ziel des offensiv Vorgehenden wird die Erkämpfung der Seeherrschaft sein; für diesen Zweck wird er seine sämtlichen fertigen Streitkräfte konzentrieren müssen. Unwillkürlich werden die Schiffe der zweiten Kampflinie eine Art Reserve darstellen, auf deren Fertigstellung der schon ohnedies Stärkere nicht zu warten braucht.

*) Beiheft zum „Militär-Wochenblatt" 1895, S. 25 ff.

**) Vgl. S. 685.

***) „Marine-Rundschau" 1905, S. 695.

Digitized by Google

Sie werden ihm nach der ersten Entscheidungsschlacht als Ersatz für verlorene und beschädigte Schiffe von Nutzen sein und ihn instandsetzen, die erfochtene Seeherrschaft aufrechtzuerhalten und auszunutzen. Auch kann der Angreifer gezwungen sein, ältere Schiffe oder solche mit ungenügendem Aktionsradius bei Unternehmungen, welche die Streitkräfte über ein größeres Seegebiet führen, zurückzulassen; diese würden dann ebenfalls eine Art Reserve bilden. Doch treffen die eben angeführten Sonderfälle den Kernpunkt der Frage nicht ganz. Denn es handelt sich hier, streng genommen, in erster Linie nur um die Frage, ob man einen Teil der fertigen, allen Anforderungen der Seekriegführung genügenden Streitkräfte vorsätzlich als Reserve verwenden wird. Diese Frage ist unbedingt zu verneinen.

Der Schwächere, der sich in der strategischen Defensive zu halten gedenkt, wird noch weniger zur Verwendung einer strategischen Reserve berechtigt sein. Er wird vielmehr seine sämtlichen Streitkräfte, auch die später fertig werdenden — soweit ihnen noch genügende Kampfkraft innewohnt — zusammenhalten müssen, um bei günstiger Gelegenheit dem Gegner — unter Umständen unter Aufopferung seiner sämtlichen Streitkräfte — den größtmöglichen Schaden zuzufügen und ihn dadurch wenigstens an der Ausnutzung der Seeherrschaft zu hindern oder dieselbe doch nach Möglichkeit einzuschränken.

Selbst für den Fall, daß ein Staat von zwei Seiten durch verbündete Seemächte angefallen wird, würde es als ein Fehler bezeichnet werden müssen, wollte man nicht mit sämtlichen verfügbaren Seestreitkräften zunächst dem einen — meist wohl dem gefährlicheren — Gegner, der die Seele des Bündnisses bildet, entgegentreten, um ihn in einer Entscheidungsschlacht niederzuwerfen, ohne eine Reserve zurückzulassen, die den Zweck hätte, den andern Gegner in Schach zu halten. Denn je bedeutender das Resultat dieser Entscheidungsschlacht, um so größer wird die Wirkung desselben auch auf den Verbündeten sein, um so näher wird auch die Wahrscheinlichkeit liegen, daß letzterer in seinem politischen Verhalten beeinflußt wird.

Taktische Reserve.

Bevor wir an die Entscheidung der Frage herantreten, ob in der heutigen Seeschlacht die Verwendung einer taktischen Reserve von Nutzen sein kann oder gar notwendig erscheint, sei eine kurze Untersuchung darüber angestellt, ob uns in der Seekriegsgeschichte der Begriff der „taktischen Reserve" entgegentritt.

In der Geschichte der Ruderflotten finden wir nicht selten die Aufzeichnung, daß eine solche Reserve zurückgehalten und im entscheidenden Moment auch oft mit Erfolg angesetzt worden ist (z. B. Salamis, Rhium 429 v. Chr., Eknomus, Naulochus, Hellespont, Meloria 1284 n. Chr., Lepanto 1571). Betrachten wir die Taktik in den genannten Ruderschiffsgefechten näher, so erkennen wir, daß dieselbe in hohem Grade der Landtaktik ähnelte, zumal ja die Ruderschiffe in der Hauptsache dazu dienten, Landtruppen zum Nahgefecht aneinander zu bringen. Zudem spielten sich die Gefechte jener Zeiten in der großen Mehrzahl in unmittelbarer Anlehnung an das Land, in Buchten und Engen, — in „Stellungen" — ab, wo es nicht möglich war, die große Zahl von Fahrzeugen, die zur Verwendung kam, insgesamt im vordersten Treffen aufzustellen und sofort an den Feind zu bringen. In den meisten Fällen ergab sich

Digitized by Google

somit die Gliederung der Ruderflotte in mehrere Treffen, die Zurückhaltung einer Reserve, von selbst. Unter diesen Umständen kann man sich die Verwendung einer taktischen Reserve als nützlich vorstellen. Die Reserve, hinter der Hauptmacht postiert, war in der Lage, nach den bedrohten Punkten der ersten Linie zu eilen, diese zu unterstützen, beim Durchbrechen derselben den Gegner zum Stehen zu bringen; in manchen Fällen war sie auch dazu bestimmt, eine Umgehung der feindlichen Flanke oder einen überraschenden Angriff aus einem Hinterhalt hervor (Meloria), meist also eine Kraftkonzentration gegen einzelne Teile der gegnerischen Streitkräfte, auszuführen.

Als diejenige Schlacht aus der Zeit der Segelschiffskämpfe, in der von einer „Reserve" die Rede gewesen ist, sei die Schlacht von Trafalgar angeführt. Die Frage der taktischen Reserve in diesem Falle zu betrachten, ist besonders interessant deswegen, weil (von französischer Seite) die Behauptung aufgestellt worden ist, daß hier eine solche sowohl von seiten des Angreifers als auch des in der Defensive Befindlichen verwandt worden ist: Während die Leelinie unter Collingwood die Linie des Gegners beim 12. Schiff von hinten zu durchbrechen hatte, um so eine Konzentration gegen die feindliche Nachhut auszuführen und diese niederzukämpfen, nahm es Nelson*) mit dem Rest seiner Schiffe auf sich, die übrigen Schiffe des Gegners in Schach zu halten, sie zu „binden", so daß sie nicht imstande waren, dem mit Übermacht angegriffenen Teil der Flotte zu Hilfe zu kommen, bevor derselbe überwältigt war. — Der von Nelson geführte Teil der englischen Streitkräfte wird von Daveluy**) als „Reserve" bezeichnet, eine Benennung, die man jedoch nur insofern billigen kann, als jene Abteilung dazu bestimmt war, die englische Hauptstreitmacht bei ihrem Vorgehen gegen einen überraschenden***) Angriff, gegen unvorhergesehene Fälle, zu sichern. Es bleibt aber zu beachten, daß es sich im vorliegenden Falle nicht um die Zurückstellung einer Reserve außerhalb des feindlichen Feuers handelt, also nicht um eine eigentliche Teilung und ein zeitlich getrenntes Vorgehen, sondern — im Gegenteil — daß die Kolonne Nelsons in engstem Zusammenwirken mit der Kolonne Collingwoods operierte, um eine Konzentration der Kräfte gegen einen Teil der feindlichen Linie zu ermöglichen.

Anders steht es um die defensive Verwendung der Reserve in derselben Schlacht. Der Admiral Gravina stand vor der Schlacht mit einem Beobachtungsgeschwader, oder wie es von französischer Seite auch bezeichnet worden ist, mit einem Reservegeschwader von zwölf Schiffen zu luvard der französisch-spanischen Linie. Nach einer französischen Darstellung war er von Villeneuve, der einen konzentrischen Angriff auf die Nachhut befürchtete, beauftragt, aus seiner Luvstellung heraus dem angegriffenen Teile der Hauptlinie zu Hilfe zu kommen, um eine etwaige Konzentration zu paralysieren. Es ist hier nicht zu erörtern, aus welchem Grunde Gravina die Stellung aufgab. Die Vorwürfe, welche die Franzosen, besonders Chevalier, bei der Untersuchung gegen Gravina erhoben haben, erscheinen uns kaum begründet. Weiterhin machte gegen 11 Uhr vormittags Villeneuve Signal an die Nachhut, sich nach

*) Memorandum: The remainder of the enemy's fleet, 34 sail, are to be left to the management of the commander-in-chief, who will endeavour to take cure, that the movements of the Second in command are as little interrupted as possible.

**) Daveluy: „Studie über die Seeschlacht".

***) Vgl. die Worte von v. Clausewitz S. 684 betr. „Zweck der Reserve".

Digitized by Google

luvard aus der Linie zu ziehen, um imstande zu sein, das Zentrum zu unterstützen, falls der Gegner dies anzugreifen beabsichtigte. Dieser Befehl konnte wegen zu schwachen Windes nicht mehr ausgeführt werden. Wäre er zur Ausführung gelangt, so können wir uns für den Fall, daß die Engländer von Luv her angriffen, — wie es tatsächlich geschah, — eine erfolgreiche Tätigkeit dieser Abteilung als Reserve nicht vorstellen; sie war vielmehr der Gefahr ausgesetzt, vom Gegner überwältigt zu werden, ohne daß das in Lee befindliche Gros in der Lage gewesen wäre, rechtzeitig zu Hilfe zu kommen. Anders wäre es gewesen, wenn der Feind von Lee her angegriffen hätte, — welcher Fall ja von Nelson ebenfalls vorgesehen war; — unter diesen Umständen hätte eine zu luvard vom Zentrum aufgestellte Reserve auf den angegriffenen Teil der Hauptlinie abhalten können; die durchgebrochenen englischen Schiffe wären dann ihrerseits zwischen zwei Feuer genommen worden. In diesem Sinne, ebenso wie in dem vorher erwähnten offensiven Sinne können wir uns die Verwendung einer Reserve für die Segelschiffstaktik als zweckmäßig denken. Es sei hier jedoch nochmals betont, daß es sich nicht, wie in der Landtaktik, um ein Zurückhalten von Streitkräften behufs allmählicher Kraftsteigerung handelte, sondern lediglich um eine Aufstellung der Streitkräfte, welche die Ausführung einer Konzentration bzw. die Paralysierung einer solchen zum Endzweck hatte, daß daher diese Art der Reserve sobald als möglich mit ins Feuer geführt wurde. In gewissem Sinne kam auch, wie schon erwähnt, die zweite Bestimmung, die eine Reserve nach Clausewitz haben kann, nämlich diejenige, die kämpfenden Hauptstreitkräfte gegen unvorhergesehene Fälle zu sichern, zum Ausdruck.

An dieser Stelle sei noch kurz einer zweiten Schlacht Nelsons Erwähnung getan, bei deren Darstellung ebenfalls von einer Reserve gesprochen ist, nämlich der Schlacht von Aboukir. Hier waren am 31. Juli der „Alexander" und „Swiftsure" wegen Mangels an Fregatten zur Rekognoszierung ausgesandt. Diese Schiffe befanden sich am 1. August um 1 Uhr nachmittags noch weit in Lee von der englischen Hauptmacht. Über ihr Eingreifen in die Schlacht berichtet Mahan: „These vessels with the Leander, fifty, arriving after eight o'clock, at a critical moment of the battle, played the part of a reserve in a quarter, where the British were meeting with disaster." Sie bewirkten dann eine Konzentration gegen das französische Zentrum, die auf diesem Teile des Schlachtfeldes den Ausschlag gab. Doch ist im vorliegenden Falle die Verwendung einer Reserve nicht von vornherein beabsichtigt gewesen, es handelt sich nicht um das Zurückhalten einer Reserve in der Hand des Führers, um sie im entscheidenden Moment einzusetzen, sondern die Schiffe wurden lediglich durch die erwähnten besonderen Umstände in die Lage versetzt, die Rolle einer Reserve zu spielen. Hätten sie bereits zu Anfang in das Gefecht mit eingreifen können, so wäre voraussichtlich die Lage der Engländer an der erwähnten Stelle nicht erst eine kritische geworden.

Seitdem die Dampfkraft an Stelle der Segel als Motor der Schiffe getreten ist, finden wir in verschiedenen Reglements und taktischen Abhandlungen — vornehmlich in den französischen — Äußerungen über die taktische Reserve. Einige derselben seien im folgenden wiedergegeben, um zu zeigen, welche Aufgaben der Reserve in den verschiedenen Fällen zugedacht sind:

Digitized by Google

In der „Tactique officielle“ von 1861*) heißt es: Eine Flotte, die aus zwei, drei oder vier Geschwadern zu je zwei Divisionen besteht, kann ein Reservegeschwader haben, das im Gefecht die Aufgabe hat, einen Stoß gegen einen bestimmten Teil der gegnerischen Streitkräfte auszuführen oder einen bedrängten Teil der Linie zu verstärken; besonders wird das Reservegeschwader die Enden der Linie zu unterstützen haben, die leicht überflügelt und umfaßt werden können.

Auch die „Tactique officielle“ von 1879 ermächtigt den Admiral, eine Reservedivision oder ein Reservegeschwader zu bilden, das dazu bestimmt ist, unabhängig von der Hauptmasse der Streitkräfte zu operieren.

In der Abhandlung eines russischen Seeoffiziers, des Leutnants Semechkin,**) Adjutanten des Admirals Butakoff, wird die Ansicht ausgesprochen, jedes größere Geschwader müsse eine Reserve haben, die aus den weniger gefechtstüchtigen Schiffen gebildet werden sollte.

Der französische Fregattenkapitän Rivet sagt in einem „Essai sur la tactique de combat“ (1882), wenn man an Zahl und Kampfkraft dem Gegner überlegen sei, wäre es nicht unzweckmäßig, eine Reserve zu bilden, der man bestimmte Aufgaben zuweisen könne, z. B. diejenige, dem Gegner den Rückzug abzuschneiden. Sie müsse jedoch stark genug sein, um eine gewisse Zeit lang den Choc der ganzen feindlichen Flotte auszuhalten, für den Fall, daß es dieser gelingen sollte, dem Angriff der Hauptmacht auszuweichen und sich auf die Reserve zu stürzen. Seien beide Flotten jedoch ungefähr gleich stark, so müsse man seine Streitkräfte zusammenhalten.

Der Vizeadmiral Bourgois meint in seinen „Études sur les manoeuvres des combats sur mer“ (1876), alle Schiffe müßten dazu verwandt werden, die Gefechtslinie zu bilden, denn die Zahl der Schiffe in derselben sei ein Element von größter Wichtigkeit, eine Reserve dürfe man daher nicht bilden; es könne auch leicht der Fall eintreten, daß der ganze feindliche Angriff des Gegners zuerst sie allein träfe.

Auch ein italienischer Schriftsteller, der Korvettenkapitän Grillo, äußert sich in einer Abhandlung „Sur les meilleurs ordres de tactique pour une flotte moderne“ (1881) über die Verwendung einer Reservedivision. Er sagt, es sei schwer, genaue Regeln für die Bildung und das taktische Verhalten einer Reserve aufzustellen, die nicht zum Schlachtkörper selbst gehöre. Je nach der Formation und Taktik des Gegners könne man die Reservedivision dazu verwenden, die Spitze oder die Schlußschiffe zu verlängern, oder endlich um einem überraschenden Flankenangriff des Gegners entgegenzutreten.

Schließlich sei noch die Auffassung des französischen Seeoffiziers Besson erwähnt, der in seiner „Étude sur les combats de mer“ 1882 die Ansicht ausspricht, die Schlachtordnung habe zwei schwache Punkte, die Enden; diese dürfe man nicht ohne Not durch Teilung der Streitkräfte vermehren. Eine solche sei nur bei starker Überlegenheit und für den Fall ratsam, daß ein Teil der Streitkräfte ohne Gegner sei. Werde aber eine Reserve gebildet, so dürfe sie nicht außerhalb des Feuers gehalten werden, sondern

*) Farret: Études comparatives de tactique navale, enthalten in „Revue maritime et coloniale“ 1883.

**) »Lectures sur la tactique navale et les évolutions« par M. Semechkin, Lieutenant de vaisseau. 1868.

Digitized by Google

sie müsse dazu dienen, die Schlachtlinie unmittelbar zu unterstützen und eine Konzentration gegen einen Teil der feindlichen Linie auszuführen (combattre deux contre un). Um dies zu erreichen, könne sie entweder in die Lücken (einer Dwarslinie) einrücken; dies sei jedoch wegen der dadurch entstehenden geringen Abstände nicht ratsam; besser werde sie hinter einem Flügel oder hinter der Mitte der vorderen Linie aufgestellt, um von dort aus, der taktischen Lage entsprechend, in den Kampf einzugreifen.

In neuerer Zeit finden wir nur selten — u. a. bei Daveluy (1904) — Andeutungen über die Verwendung einer taktischen Reserve, wie ja heute überhaupt die Resultate taktischer Manöver und Versuche von den Marinen aller Nationen fast durchweg geheim gehalten werden. Daveluy erkennt an, daß unter Umständen eine Reserve von Nutzen sein kann, die jedoch in engstem Zusammenhang mit dem Gros handelt und vornehmlich die Aufgabe hat, dieses vor überraschenden Gegenstößen des Feindes zu schützen.

Fassen wir den Inhalt der angeführten Urteile in der Hauptsache zusammen, so wäre festzustellen, daß in den Fällen, wo die Bildung einer Reserve als notwendig oder wünschenswert hingestellt wird, darunter eine gewisse Zahl von Schiffen verstanden wird, deren Aufgabe es ist, gleichzeitig mit der Hauptmasse der Streitkräfte oder unmittelbar nach dieser selbständig ins Gefecht einzugreifen, im allgemeinen zu dem Zweck, um eine Konzentration der Kräfte gegen einen bestimmten Teil des Gegners auszuführen, oder um solchen Teilen der eigenen Hauptmacht, die ihrerseits durch eine Konzentration bedroht werden, Unterstützung zu gewähren. Von der Absicht einer allmählichen Kraftanwendung ist an keiner Stelle die Rede; von mehreren Verfassern wird die Aufstellung einer solchen Reserve nur im Falle einer bedeutenden Überlegenheit an Streitkräften für ratsam gehalten.

Es soll hier auf die Einzelheiten der vorstehenden Ausführungen nicht eingegangen werden. Sie werden durch die folgende Untersuchung in der Gesamtheit ihre Erledigung finden.

Betrachten wir nun die Verhältnisse, unter denen sich die heutige Seeschlacht abspielt, soweit sie für die Entscheidung der von uns behandelten Frage in Betracht kommen.

Da ist zunächst zu erwähnen, daß das Absolute in der Taktik des Seekrieges überall gleiche Fläche der See ist, die auf jedem ihrer Teile die gleiche Anwendung der Kampfmittel gestattet, die den Begriff der Stellung im allgemeinen nicht zuläßt.*) Abgesehen von dem Spezialfalle, daß sich die Schlacht in engen Gewässern und Buchten in unmittelbarer Nähe der Küste abspielt, wird das Schlachtfeld weithin unbegrenzt und leicht zu übersehen sein. Es wird somit zunächst der Zahl der gleichzeitig ins Gefecht eingreifenden Einheiten im allgemeinen eine Grenze nicht gesetzt sein, wie dies in der Landschlacht infolge der Beschaffenheit des Geländes häufig der Fall ist. Die Notwendigkeit einer allmählichen Kraftanwendung auf Grund eines räumlich beschränkten Kampffeldes liegt also in der Seeschlacht im allgemeinen nicht vor.

Des weiteren kann die Schlachtflotte auf dem Marsche kampfbereit zusammengehalten werden, im Gegensatz zur operierenden Armee, die getrennt marschiert und

*) Vgl. „Marine-Rundschau" 1905, S. 781.

Digitized by Google

sich erst auf dem Schlachtfelde vereinigt, wobei der Zeitpunkt des Eintreffens der einzelnen Teile oft um viele Stunden verschieden ist. Die vereint marschierende Flotte ist imstande, innerhalb weniger Minuten sich zu entwickeln, die Gefechtsformation einzunehmen und sofort ihre sämtlichen Kampfeinheiten ins Feuer zu bringen. Ein zeitlich getrenntes Eingreifen der einzelnen Geschwader ins Gefecht, wobei die später eintreffenden unwillkürlich eine Reserve für die zuerst gekommenen bilden würden, kommt für die Seetaktik für gewöhnlich nicht in Betracht.

Bereits zu Beginn des Kampfes, auf große Entfernungen, wird man unter normalen Verhältnissen auf dem weithin übersichtlichen Kampfplatz erkennen, welche Teile der feindlichen Flotte — wenigstens soweit es sich um den Hauptschlachtkörper, die Linienschiffs- und Panzerkreuzer-Geschwader, handelt — einem gegenüberstehen; man kennt die ungefähre Zusammensetzung der Formationen des Gegners und die Typen derselben. Je sicherer sich aber die Lage bezüglich der Nachrichten über die Streitkräfte des Feindes gestaltet, um so schwächer wird man die Reserven bemessen können, sagt, wie schon oben angeführt, General v. der Goltz. Man kann sich sogar ein Verhältnis denken, in welchem es folgerichtig wäre, von jeder Reserve abzusehen, nämlich wenn man die Stärke des Feindes genau kennt und dieser schon ganz entwickelt ist. Im Landkampf wird, wie bereits gezeigt, infolge der Unübersichtlichkeit des Geländes dies Verhältnis wohl nie eintreten; es müssen daher Reserven vorhanden sein. In der Seeschlacht liegt diese Notwendigkeit aber nicht vor; denn selbst wenn im Laufe des Tagkampfes neue Verbände oder Einheiten — es kommen bei dieser Erörterung zunächst nur die in erster Linie für die Tagschlacht bestimmten Typen, Linienschiffe und Panzerkreuzer, in Betracht — auf dem Schlachtfelde eintreffen und in den Kampf eingreifen, werden sie unter normalen Verhältnissen und sogar, wenn man annimmt daß das Kampffeld infolge Schornsteinqualmes und Pulverrauches allmählich weniger übersichtlich wird, rechtzeitig erkannt werden, und es wird meist Zeit genug dazu bleiben, das Manöver des Ganzen oder einzelner Teile danach einzurichten.

Schließlich leitet der Armeeführer*) die Schlacht von einem Punkte weit hinter der Front, von dem aus er die Unterverbände ansetzt; auch diese sind noch in ihrer Zusammensetzung so komplizierter Art, daß eine einheitliche Leitung nicht möglich ist. Es findet daher eine Auflösung der Verbände in kleine Gruppen statt, welche bewirkt, daß die einzelnen Teile nur noch sehr bedingt in der Hand der oberen Führer bleiben. Diese müssen daher einen gewissen Teil ihrer Truppen als Reserve in der Hand behalten, um durch Einsetzen derselben überhaupt noch einen durchgreifenden Einfluß auf den Verlauf der Schlacht ausüben zu können. — Anders in der Seeschlacht. Hier steht der oberste Führer ebenso wie alle übrigen Admirale unmittelbar im Feuer; die einzelnen Verbände, in denen die Kampfeinheiten zusammengehalten werden, stehen unter der unmittelbaren Leitung und dem direkten Einfluß der Geschwaderchefs, des Flottenchefs. Dadurch sind die Führer in der Seeschlacht stets imstande — solange noch ihre Schiffe manövrierfähig sind —, unmittelbar einen durchgreifenden Einfluß auf den Verlauf der Schlacht auszuüben, im Gegensatz zur Landschlacht.

In der Landschlacht ist die Reserve hinter der Front der kämpfenden Armee

*) Vgl. „Marine-Rundschau" 1905, S. 1371.

Digitized by Google

derart aufgestellt, daß sie jederzeit binnen kurzem eingreifen kann. Eine Trennung der Reserve von dem Gros durch ein Manöver des Feindes ist für gewöhnlich kaum möglich. Im Seekampfe wechselt fortgesetzt die Stellung der Flotten zueinander, dieselben haben keine Stellung inne, aus der heraus sie kämpfen, die sie verteidigen, hinter der nichtkämpfende Flottenteile dauernd eine geschützte Aufstellung finden. Hier ist es also nicht ausgeschlossen, daß die Reserve durch ein geschicktes Manöver des Gegners von ihrem Gros abgedrängt und getrennt von diesem niedergekämpft wird, bevor das Gros ihr Hilfe zu bringen vermag. Die Zurückhaltung einer Reserve bedeutet also im Seekampfe weit mehr als in der Landschlacht eine Teilung der Streitkräfte, eine Teilung, die sich durch die für die Landtaktik stichhaltigen Gründe nicht motivieren läßt. Völlig wird sich eine Teilung der Streitkräfte in der Seeschlacht nicht immer vermeiden lassen; sie wird sich vielmehr infolge der beschränkten Zahl von Schiffen, die sich einheitlich in einer Linie leiten lassen, häufig als notwendig erweisen. Dabei wird es naturgemäß vorkommen, daß der eine Teil später ins Gefecht eingreift als der andere, ohne daß jedoch ein solcher Teil dadurch ohne weiteres zur Durchführung der Rolle einer Reserve bestimmt wäre.

Es bleibt zu untersuchen, ob die Seetaktik selbst infolge ihrer besonderen Eigentümlichkeiten die Forderung einer Reserve stellt.

Es verbietet sich von selbst, hier diese Frage an bestimmten Beispielen zu erörtern; die Betrachtungen darüber können vielmehr aus naheliegenden Gründen nur allgemeiner Art sein. Als Norm für die der Besprechung zugrunde zu legende Taktik seien im allgemeinen die in der Studie*) „Einiges über moderne Seetaktik" ausgesprochenen taktischen Grundsätze verwandt.

Der Endzweck der Seeschlacht ist die Niederkämpfung, die Vernichtung der gegnerischen Flotte. Diese wird am schnellsten und nachhaltigsten erreicht durch die Konzentration einer überlegenen Zahl von Schiffen gegen einen Teil der feindlichen Flotte unter Bindung der übrigen Teile, wie uns so viele Beispiele der Seekriegsgeschichte bis in die neueste Zeit hinein zeigen, wie dies vor allem Nelson in der Schlacht bei Trafalgar in so vollendeter Weise durchgeführt hat, und wie es in der erwähnten Studie klar zum Ausdruck gebracht ist.

Ist bei einem solchen Vorgehen ein Platz für eine taktische Reserve? Unseres Erachtens nein. Sämtliche verfügbaren Kampfeinheiten müssen zur Durchführung der Konzentration auf einen Teil bzw. zum Festhalten des übrigen Teiles der feindlichen Flotte verwandt werden; alle müssen sofort ins Feuer gebracht werden, denn je größer die Zahl der Kampfeinheiten, die zu Beginn des Gefechtes in dies eingreift, um so vernichtender wird die Konzentration werden, um so schneller wird der vornehmlich angegriffene Teil des Gegners niedergekämpft sein. Daß ein solches Niederkämpfen eines Teiles der gegnerischen Flotte durch konzentrisches Vorgehen sich mit den heutigen Waffen in verhältnismäßig kurzer Zeit vollführen läßt, hat die Schlacht bei Tsuschima zur Genüge gezeigt.

Will man bei einer solchen Taktik von einer Reserve sprechen, wie es Daveluy bezüglich der Schlacht von Trafalgar getan hat, so könnte man vielleicht demjenigen

*) Vgl. „Marine-Rundschau" 1905, S. 1322 ff.

Digitized by Google

Teil der Flotte diese Bezeichnung beilegen, dem die Aufgabe übertragen ist, die nicht von der Konzentration betroffenen Teile der feindlichen Flotte zu binden, festzuhalten. Die Bezeichnung würde sich aber auch hier nicht mit dem in der Landtaktik gebräuchlichen Begriff decken; denn wenn diese Flottenabteilung auch den Zweck hat, die Hauptmacht gegen einen überraschenden Angriff von seiten der nicht angegriffenen feindlichen Flottenteile zu schützen, so wird sie doch voraussichtlich sehr bald einem äußerst heftigen Feuer ausgesetzt sein, wenn sie energisch an die Durchführung der ihr zugeteilten Aufgabe geht.

Eher schon könnte man das in der genannten Abhandlung erwähnte Panzerkreuzergeschwader als eine Art Reserve bezeichnen, insofern es nicht zum Niederkämpfen feindlicher Linienschiffe dienen kann, sondern für eine Nebenaufgabe verwandt wird, nämlich diejenige, wenn möglich, „überraschende Angriffe auf einen Teil der bereits durch die eigenen Linienschiffe gebundenen gegnerischen Linie zu machen und deren Handlungsweise so zu beeinflussen, daß erhebliche taktische Erfolge erzielt werden".

Fassen wir uns zusammen, so müssen wir sagen: In einer offensiven, auf die Vernichtung des Gegners hinzielenden Taktik gibt es keine Reserve von Linienschiffen; vielleicht bildete das Panzerkreuzergeschwader in dem vorstehend angedeuteten Sinne eine Art Reserve.

Ohne Zweifel stellen in der Tagschlacht eine Reserve die Torpedobootsflottillen dar, die besonders der Schwächere*) im geeigneten Moment einzusetzen nicht zögern wird, um die Entscheidung zu seinen Gunsten zu wenden.

Zum Schluß sei noch auf einen bereits vorher angedeuteten Punkt zurückgekommen, nämlich die Frage, ob es gerechtfertigt erscheint, die Schiffe, welche nicht einheitlich in der Linie mitgeleitet werden können, insgesamt die Rolle einer Reserve spielen zu lassen, welche selbständig manövriert und die Aufgabe hat, den Teil der Hauptlinie zu unterstützen, gegen den sich eine etwaige Konzentration des Gegners richtet, wie dies in einem Teil der vorher angeführten Abhandlungen angedeutet wird. Es würde dies ein Verfahren darstellen, das im Gegensatz zu dem eben erörterten in gewisser Weise einen mehr defensiven Charakter trägt. Zu Beginn müßte sich dies Reservegeschwader soweit irgend möglich nach der Seite ziehen, nach der sich — nach der ganzen Lage — voraussichtlich das Gefecht entwickeln wird, um imstande zu sein, auch der Spitze der eigenen Linie zu Hilfe zu kommen. In späteren Stadien des Kampfes wird es, falls es nicht über einen erheblichen Geschwindigkeitsüberschuß verfügt, nicht oder doch nur mit großem Zeitverlust dorthin zu gelangen vermögen. Am geeignetsten wäre natürlich auch für diese Rolle ein Panzerkreuzergeschwader, das vermöge seines bedeutenden Geschwindigkeitsüberschusses in verhältnismäßig kurzer Zeit nach jedem Punkte der Linie zu gelangen imstande wäre. Gleichgültig aber, aus welchen Schiffen dies „Reservegeschwader" bestände, müßte dasselbe doch von Beginn der Schlacht an versuchen, so nachdrücklich wie möglich in das Gefecht einzugreifen und so seinerseits im Verein mit dem betreffenden Teil der Hauptlinie eine Konzentration zu bewirken.

Der Umstand, daß dieser Verband, wenn er auch an dem Feuergefecht von

*) Vgl. auch „Experience" in „Marine-Rundschau" 1905, S. 1331.

Digitized by Google

vornherein teilnehmen soll, doch zunächst in gewisser Weise eine abwartende Haltung einnimmt, um sein weiteres Verhalten nach dem des Gegners einzurichten, läßt die Bezeichnung „Reserve" nicht ganz unberechtigt erscheinen, ohne daß bei dieser Verwendungsart die von uns zugrunde gelegten Kennzeichen der Reserve scharf ausgeprägt wären.

Jedoch wird es stets richtiger sein, die Verbände von vornherein in gemeinsamem Zusammenwirken auf eine Konzentration manövrieren zu lassen, dem Gegner also den eigenen Willen aufzuzwingen, als einen Teil der Streitkräfte zurückzuhalten und sein Verhalten erst nach dem des Gegners einzurichten.

Wir kommen hiermit zu dem Schluß, daß es in der Seetaktik, wenn man von den Torpedobootsflottillen absieht, keine Reserve in dem Sinne gibt, wie sie von der Landtaktik verwandt wird.

„Die Lehre von der Konzentration der Kraft ist die einzige ständige Lehre der Seetaktik,"*) und „seit der Schlacht bei Salamis ist kaum je ein entscheidender Seesieg auf andere Weise als durch die Konzentration einer überlegenen Anzahl von Schiffen an einem schwachen Punkte der feindlichen Formation errungen worden."**) Es würde heißen, an dieser Tatsache mit geschlossenen Augen vorübergehen, wollte man in der heutigen Seeschlacht eine Reserve ausscheiden, die nicht sofort zu Beginn an dem Hauptwerke, der Niederkämpfung eines Teiles des Gegners, durch eine Konzentration der Streitkräfte unter Bindung der übrigen Teile mitzuwirken hätte.

*) Vgl. „Marine-Rundschau" 1904, S. 902.
**) Vgl. „Marine-Rundschau" 1905, S. 1194.

Rdr.

Digitized by Google

Seekrieg und Alkohol.

Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt im Reichs-Marine-Amt.

Die Alkoholfrage in unserer Marine ist in dieser Zeitschrift schon zweimal behandelt worden. Beide Mitarbeiter — v. M. im Jahrgang 1901 und Gl. im Februarheft dieses Jahres — beschäftigen sich mit dem Alkoholmißbrauch und seinen Folgen für den Dienst und machen Vorschläge zur Bekämpfung der vorhandenen Übelstände. Im vorliegenden Aufsatz soll nur die Rede sein von den Wirkungen mäßiger und kleiner Alkoholmengen und von dem Einfluß, den sie in einem modernen Seekriege entfalten würden.*)

Nach landesüblichen Begriffen gelten bei uns als mäßige Alkoholmengen:

1 Flasche (3/4 Liter)	Rheinwein	= 55 bis 60 g	absoluter	Alkohol,	
1 " "	Rotwein	= 50 " 55 g	"	"	
1/2 " "	Sekt	= 50 " 55 g	"	"	
1 " "	Moselwein	= 45 " 50 g	"	"	
2 Glas Portwein oder Sherry		= etwa 36 g	"	"	
2 " Kognak		= " 36 g	"	"	
1 Liter Bier		= 30 bis 40 g	"	"	

und als kleine Mengen:

1/4 Liter d. h. 1 kleines Glas Bier	= 10 g	"	"	
1 Gläschen leichter Branntwein	= 10 g	"	"	

Welche Wirkungen diese Alkoholmengen bei gesunden, in der Vollkraft ihrer Jahre stehenden Männern hervorrufen, ist im täglichen Leben aus zwei Gründen schwer festzustellen: Die Selbstbeobachtung führt meist zu trügerischen Ergebnissen, weil die Urteilskraft getrübt wird — wie später gezeigt werden soll —, und die erzeugten Störungen sind meist so unauffällig, daß sie dem ungeschulten Beobachter gewöhnlich entgehen.

Erst die mühevollen, mit peinlichster Vorsicht ausgeführten und über viele Jahre fortgesetzten Untersuchungen des Heidelberger, jetzt Münchener Psychiaters Kraepelin und seiner Schüler haben auf diesem Gebiete Klarheit geschaffen. Es ist hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten der Arbeiten, die mehrere Druckbände füllen, einzugehen. Da Kraepelins Forschungen aber den festen Boden bilden, auf dem sich unsere Schlußfolgerungen aufbauen, und da sie zum Verständnis der Folgerungen unerläßlich sind, müssen wenigstens in allgemeinen Umrissen die Methodik der Versuche und die gewonnenen Ergebnisse geschildert werden.

A. Psychologische Experimente.

Der leitende Gedanke bei den Untersuchungen ist folgender:

Um die Wirkungen des Alkohols auf unsere Persönlichkeit studieren zu können, ist es nötig, unser Seelenleben in möglichst einfache Teile zu zerlegen und unter mög-

*) Wegen der Schwierigkeit des Stoffes muß ich den Leser bitten, den Aufsatz bis zu Ende durchzulesen und dann nochmals zum ersten Teile zurückzukehren, da er erst dann vollkommen verständlich sein wird. Er handelt keineswegs nur von „Doktorfragen", sondern dürfte gerade den Seeoffizier in mannigfacher Beziehung zum Nachdenken und zur Beobachtung anregen.

Digitized by Google

lichst einfachen Versuchsbedingungen den Einfluß des Alkohols auf die einzelnen Teile unseres Ichs zu prüfen. Affekt und Gefühl (in weiterem Sinne unser moralisches Innenleben) scheiden dabei von vornherein aus, weil wir keine Methoden kennen, sie in ihrer Stärke zu messen und miteinander zu vergleichen. Dagegen sind der Untersuchung zugänglich:

1. unsere Auffassungsfähigkeit, d. h. die Schnelligkeit und Sicherheit, womit wir einen Sinneseindruck aufnehmen,
2. unsere Merkfähigkeit, d. h. der Umfang und die Sicherheit, womit wir einen Sinneseindruck festhalten,
3. unser Assoziationsvermögen, d. h. die Fähigkeit, Vorstellungen und Begriffe zu verknüpfen, und im weiteren Sinne die Urteilskraft,
4. die Schnelligkeit, womit Willensantriebe in Handlungen umgesetzt werden,
5. die gröbere und feinere Muskelkraft.

Zu 1.: Die Prüfung der Auffassungsfähigkeit beschränkte sich auf den Gesichtssinn. Es kam darauf an,*) die Versuchsperson zu möglichst fortlaufender Auffassung von Schriftzeichen zu zwingen. Die Buchstaben wurden dem Auge nur so kurze Zeit dargeboten, daß sie zwar noch in einer Anzahl von Fällen, aber nicht immer, deutlich wahrgenommen werden konnten. Die Zahl der richtig erkannten Gesichtsreize (sinnlose Silben sowie ein- und zweisilbige Worte) lieferte das Maß für die Auffassungsfähigkeit.

Zum Versuch dient eine Trommel, die in Schneckenwindungen mit Buchstaben von gleicher Größe beklebt und hinter einem schmalen Spalt mit gleichmäßiger Geschwindigkeit gedreht wird. Spaltweite und Drehungsgeschwindigkeit werden so eingestellt, daß von den verschiedenen Beobachtern gerade nicht mehr alles fehlerlos erkannt werden kann. Die Versuchsperson spricht, während die einzelnen Reize vor ihrem Auge vorüber gleiten, laut aus, was sie gelesen hat, und das Gelesene wird sofort stenographisch aufgezeichnet. Die Vorrichtung heißt die Auffassungstrommel.

Zu 2.: Die genaueste Messung der Merkfähigkeit ermöglicht die sogenannte Schußplatte.**) Durch diesen Apparat werden, mit Hilfe einer mechanischen Vorrichtung ähnlich dem Momentverschluß einer Kamera, gleichmäßig große und gleichmäßig beleuchtete Buchstaben stets die gleiche und zwar sehr kurze Zeit den Augen der Versuchsperson dargeboten. — Von den mit der Schußplatte angestellten Versuchsreihen interessiert uns namentlich die zweite. Dabei wurde eine bestimmte, immer gleiche Zwischenzeit zwischen einer Anzahl von Lesungen an der Schußplatte durch Ablenkungen verschiedener Art ausgefüllt, z. B. durch Zählen, Lesen, Addieren, und dann festgestellt, wieviel von den ganz kurze Zeit den Augen dargebotenen Sinneseindrücken an der Schußplatte sich richtig eingeprägt hatten. Sehr bemerkenswert ist, daß sich auch unter den für sicher gehaltenen Angaben eine erhebliche Menge fehlerhafter Einprägungen befinden kann. — Als weitere Prüfung der Merkfähigkeit diente das Auswendiglernen von zwölfstelligen Zahlen.

Zu 3.: Die Assoziationsversuche***) werden in der Weise angestellt, daß auf

*) Psychologische Arbeiten, Bd. II, S. 204.

**) Psychologische Arbeiten, Bd. III, S. 291.

***) Kritik dieser Versuche siehe bei Kraepelin: „Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel", S. 33, und bei Rüdin.

Digitized by Google

eine Anzahl Worte rasch geantwortet werden muß. Aus einer längeren Reihe solcher Antworten ergibt sich dann, wieviele der Assoziationsworte in einem inneren, begrifflichen, logischen oder nur in einem äußeren, klanglichen, zufälligen Zusammenhange stehen, mit anderen Worten, ob unser Denken sich vernünftig und zusammenhängend oder flach und fahrig abspielt.*)

Zu 4.: Es wird die Zeit gemessen, die verläuft, bis die Versuchsperson auf ein bestimmtes Signal mit einer verabredeten Bewegung antwortet, die Reaktionszeit.

Zu 5.: Um die grobe Muskelkraft zu messen, werden die Arme eines Dynamometers mit der rechten Hand so kräftig wie möglich zusammengedrückt und der Zeigerstand beobachtet. Auch der Mossosche Ergograph läßt sich zur Messung verwenden.**) Ein Gewicht wird an einer Schnur, die über einer Rolle läuft, mit dem Zeigefinger gehoben und die Hubhöhen werden selbsttätig an einer sich drehenden Trommel aufgezeichnet. Zur Beurteilung der feinen Kraft dient die Beschaffenheit der Schriftzüge.***)

Nun handelte es sich darum festzustellen, wie bei diesen Versuchen einmal genossene mäßige und kleine Alkoholmengen wirkten, und welchen Einfluß ein längere Zeit fortgesetzter Alkoholgenuß ausübte.

Zu 1.: Beeinflussung der Auffassungsfähigkeit. Ach†) untersuchte nach Verabreichung von $^3/_4$ Liter Bier an der Auffassungstrommel, wieviel Buchstaben gelesen und wieviele verwechselt, ausgelassen und zugesetzt wurden. Er fand die Arbeitsleistung deutlich herabgesetzt. Es wurden mehr Buchstaben und Buchstabengruppen ausgelassen und falsch gelesen. Berücksichtigt man, daß gerade durch die Auslassungen die Erschwerung der Wahrnehmung am besten zum Ausdruck kommt, so ist bei der großen Zahl der Auslassungen an einer sehr erheblichen Beeinträchtigung der Auffassungsfähigkeit nicht zu zweifeln. Am klarsten trat die Alkoholwirkung beim Lesen der sinnlosen Silben auf, da sich hier der Auffassungsvorgang infolge der geringen Unterstützung durch das Gedächtnis in seiner reinsten Form darstellt. Bei den sinnlosen Silben wurde das erste Schriftzeichen auffallend häufig verlesen, etwas seltener, aber immer noch viel öfter als der mittlere, wurde der letzte (dritte) Buchstabe verkannt. Daraus ergibt sich einerseits, daß die Fähigkeit, dem erscheinenden Reize rasch die Aufmerksamkeit zuzuwenden, herabgesetzt ist, und anderseits, daß die Ausdehnung der Aufmerksamkeit abgenommen hat. Mit anderen Worten: Die Aufmerksamkeit wird unter dem Einfluß von $^3/_4$ Liter Bier langsamer zugewendet und ist weniger ausgedehnt. Diese Verschlechterung beginnt 10 Minuten nach der Alkoholaufnahme und erreicht nach 25 bis 30 Minuten ihren Höhepunkt.

Rüdin ließ 100 ccm Alkohol, entsprechend etwa zwei Flaschen Rheinwein oder einer Flasche Sekt, genießen und fand an der Auffassungstrommel eine deutliche Zunahme der Falschlesungen und Auslassungen, d. h. sowohl Genauigkeit wie Umfang der

*) Z. B. wären innere Assoziationen auf das Wort See: Herrschaft, Krieg; äußere hingegen: Schlange, Schnee.

**) Siehe Hoppe: Die Tatsachen über den Alkohol, 3. Aufl., S. 96.

***) Psychologische Arbeiten, Bd. III, S. 535.

†) Ebenda, Bd. III, S. 205.

Digitized by Google

Auffassung waren deutlich herabgesetzt, und zwar erstreckte sich die Wirkung der genossenen Alkoholmenge auf vier bis zwölf Stunden.

Kraepelins Versuche mit 1/4 Liter Bier ergaben ebenfalls schon eine Herabsetzung der Auffassungsfähigkeit. Kürz und Kraepelin*) stellten fest, daß bei einem längere Zeit genommenen Abendschoppen von 2 Liter Bier am nächsten Morgen an der Auffassungstrommel mehr Silben und Wörter ausgelassen wurden als sonst.

Zu 2.: Beeinflussung der Merkfähigkeit. Rüdin ermittelte an der Schußplatte, daß nach dem Genuß von 100 ccm Alkohol (zwei Flaschen Rhein- oder Rotwein oder 2 1/2 bis 3 Liter Bier) die Fähigkeit, rasch dargebotene Eindrücke nach 15 bis 30 Sekunden wiederzugeben, an Genauigkeit und Ausdehnung eine erhebliche Einbuße erlitt. Außerdem beobachtete er, daß das Silbenlesen mehr leidet als das Lesen der Wörter, das Merken mehr als das reine Auffassen. Die Störung durch den Alkohol wächst also mit der Schwierigkeit der geprüften Arbeit. In den Dauerversuchen von Kürz und Kraepelin ergab sich beim Auswendiglernen von zwölfstelligen Zahlen eine Verminderung bis zu 40 Prozent.

Zu 3.: Über die Assoziationsversuche äußern sich Kürz und Kraepelin folgendermaßen: Im ganzen läßt sich feststellen, daß in der alkoholfreien Zeit die Assoziationen sinnlicher, spezieller, eingehender, mehr an Wahrnehmungen anknüpfend, in der alkoholischen dagegen verschwommener, nebelhafter, sentimentaler, allgemeiner waren, ferner, daß die Assoziationsbereitschaft in der alkoholfreien Zeit größer, der Assoziationsvorgang also eher erleichtert, in der Alkoholzeit dagegen schwerfällig wird.

Besonders lehrreich sind Versuche,**) die der Seminardirektor Joß in Bern an 20 Seminaristen im Alter von etwa 17 Jahren anstellte. Die Arbeit bestand im Lösen angewandter Rechenaufgaben und nahm in gleicher Weise Aufmerksamkeit, Anspannung der Auffassungskraft, Gedächtnis und Kombinationsvermögen, Verstand und Scharfsinn in Anspruch. Die Seminaristen wurden in zwei als ebenbürtig erprobte Gruppen von je zehn geteilt, von denen die eine Alkohol erhielt, und zwar 1/10 bis 1/3 Liter Wein oder 3/10 bis 1 Liter Bier (entsprechend 10 bis 40 g absolutem Alkohol), die andere nicht. Nach einer kurz dauernden und geringen Steigerung der Leistungsfähigkeit bei der Trinkergruppe verringerte sich deren Leistungsfähigkeit nach 1 Stunde durchschnittlich um 4,9 Prozent, nach 2 Stunden um 10,9 Prozent und nach 3 Stunden um 12,5 Prozent. Die Abnahme der Leistung ging in den einzelnen Versuchen der Menge des genossenen Alkohols parallel.

Zu 4.: Die Reaktionszeit, d. h. die Zeit, die erforderlich ist, um auf einen Sinneseindruck in bewußter Weise, z. B. durch ein Signal zu reagieren, ist bei mittleren und kleinen Alkoholgaben im Anfang verkürzt, später verlangsamt. Das gilt namentlich für die schwierigere „Wahlreaktion", wo zwischen zwei verabredeten Signalen die Wahl zu treffen ist. Rüdin bemerkt zu seinen Beobachtungen an der Schußplatte: Mehrfach schien das Ergebnis durch die erhöhte Bereitschaft zum Sprechen, d. h. die erleichterte Wiedergabe ungenauer und falscher Wahrnehmungen beeinflußt zu werden.

*) Psychologische Arbeiten, Bd. III, S. 418.

**) Nach Hoppe: Die Tatsachen über den Alkohol, 3. Aufl., S. 80.

Digitized by Google

Zu 5.: Am Dynamometer*) „bietet sich die willkommene Möglichkeit, nicht die Schnelligkeit, sondern die Intensität der Muskelinnervation zu messen und somit objektiv die innere Erfahrung zu kontrollieren, welche uns bei den Wahlversuchen das Gefühl einer deutlichen Zunahme der Kraftleistung signalisiert. Diese Erfahrung ist es bekanntlich, welche immer wieder zur Annahme einer »stärkenden« Wirkung des Alkohols geführt hat und ihn noch heute den Massen gerade bei schwerer körperlicher Arbeit als unentbehrliches Anregungsmittel erscheinen läßt."

Kraepelin fand aber bei sich selbst nur eine rasch vorübergehende Steigerung der groben Kraft, und bei seinem Assistenten blieb auch diese aus. Am Ergographen ergab sich,**) daß nach 15 bis 20 g Alkohol (ein Glas Kognak oder 1/2 Liter Bier) zwar die Anzahl der Hebungen in der ersten Versuchsstunde vermehrt wurde, die Hubhöhen aber abnahmen. Die Auslösung der Bewegungsantriebe wird also erleichtert, die Kraft aber geringer. Schwere Arbeit wird durch den Alkohol nicht erleichtert, sondern erschwert. Mayer***) beobachtete den Einfluß von 3/4 Liter Bier auf die Schrift. Die Schreibbewegung war schon nach 5 Minuten verlangsamt, und zugleich verlor sich die feine Anpassung des Kraftaufwandes an die einzelnen kleineren Abschnitte der Schreibbewegung.

Zusammenfassung.

Kraepelin faßt die Ergebnisse seiner Studien über den Alkohol in folgender Weise zusammen: „Als das sicherste Ergebnis nahezu aller Versuche darf die Tatsache betrachtet werden, daß der Alkohol in Mengen von 30 bis 45 g an (1 Liter Bier, 1/2 Flasche Wein, 2 Glas Sherry oder Kognak) sämtliche untersuchten psychischen Vorgänge in mehr oder weniger erheblichem Grade erschwert. Bei Gaben von 60 g ist die Erschwerung noch nach 1 bis 2 Stunden sehr deutlich, bei kleineren verliert sie sich nach 40 bis 50 Minuten. Im Gegensatz zu der von vornherein erschwerten Auffassung und ihrer Verarbeitung mit dem Verstande ist, im Anfang wenigstens, die Auslösung von Bewegungen erleichtert. Aber auch hierbei ist nur die Schnelligkeit, mit der sich der Bewegungsvorgang abspielt, deutlich gesteigert, während die Kraftleistung nur ganz vorübergehend, bei kleineren Gaben und bei geringer Empfindlichkeit gegen das Mittel eine Zunahme erfährt, die sehr bald einer erheblichen Herabsetzung Platz macht.

Das war der quantitative Ausfall; aber auch die Qualität der geleisteten Arbeit erfährt unter dem Einflusse des Alkohols gewisse Veränderungen. Wir beobachteten durchweg die Umwandlung eines begrifflichen Zusammenhanges in einen mechanisch eingeübten, den Verlust der inneren, gegenständlichen Beziehung zugunsten einer rein äußerlichen, zufälligen Verbindung."

Fürer ermittelte und Rüdin bestätigt es, daß sich ein tüchtiger Abendschoppen noch am Abend des folgenden Tages bemerkbar macht, ebenso ein Frühschoppen, der also noch länger nachwirkt. Auch durch den Schlaf einer Nacht wird also die erzeugte Schädigung noch nicht ausgeglichen.

---

*) Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel, S. 91.
**) Siehe Hoppe, S. 97.
***) Psychologische Arbeiten, Bd. III, S. 535.

Digitized by Google

Bestätigung durch Schießversuche.

Eine glänzende Bestätigung dieser streng wissenschaftlichen, sine ira et studio vorgenommenen Laboratoriumsarbeiten bilden gerade für militärische Leser die im schwedischen und im norwegischen Heere veranstalteten Schießversuche.*) 1903 unternahm es der Herausgeber der „Schwedischen Schützen-Zeitschrift", Leutnant Bengt Boy, den Einfluß des Alkoholgenusses auf die Schießleistung durch praktische Versuche in größerem Maßstabe festzustellen. Das Programm und die Methode der Übungen wurde nach längeren theoretischen Vorarbeiten festgestellt. Die Versuche fanden mit Zustimmung der militärischen Behörden, die dem Unternehmen Interesse und Sympathie entgegenbrachten, auf dem Waffenplatze Ränneslett statt. Die Schießübungen — alle auf eine Entfernung von 300 m — bestanden aus einer Präzisionsübung mit fünf Schüssen, einer Schnellfeuerübung während ½ Minute, Salvenfeuer mit vier Schüssen und einem Dauerversuch mit fünfzig Schüssen. Mehrere der verschiedenen Serien wurden zuerst ohne Alkohol, dann mit Alkohol, dann wieder ohne Alkohol vorgenommen, und zwar stets unter genauer Kontrolle der Schützen. Bei den Versuchen von kurzer Dauer — Präzisionsschnellfeuer- und Salvenschießen — wurden 20 bis 30 Minuten vor dem Beginn der Übungen 34 bis 44 g Alkohol in der Form von Kognak (2½ Glas) genommen, nebst der gleichen Menge Alkohol in Form von Punsch am Vorabend des Übungstages. Beim Dauerschießen wurden nur 27 g Alkohol = ⅔ Liter Bier getrunken.

Das Ergebnis der Versuche war ausnahmslos ein Abnehmen der Treffsicherheit unter dem Einfluß des Alkohols. Bei den Schnellfeuerübungen kamen auf 100 Fehlschüsse der Trinkergruppen nur 16 bei denen, die keinen Alkohol erhalten hatten.

In schroffem Gegensatz zu diesem objektiven Ergebnis der Versuche mit Alkohol stand das subjektive Gefühl der Teilnehmer. Gerade bei den Schnellfeuerversuchen waren die Schützen nach der Einnahme des Alkohols fest überzeugt, daß sie besonders gute Resultate zu erwarten hätten. Einer der Teilnehmer äußerte unmittelbar, nachdem er seine Schüsse abgegeben hatte: „Mir scheint, daß man nach Alkoholgenuß besser schieße."

Zu ganz ähnlichen Ergebnissen ist man 1904 in Norwegen gelangt. Dort verglich man die Schußleistungen von Mannschaften, die vor dem Schießen die feldmäßige Portion Alkohol erhielten, mit denen von Leuten, die keinen Alkohol zu sich genommen hatten. Die Trefferzahlen nach Genuß der feldmäßigen Alkoholration blieben reichlich 60 Prozent hinter dem gewöhnlich erreichten Durchschnitt zurück.

Die Forschungsergebnisse der Heidelberger Schule sind außerdem von so vielen anderen wissenschaftlichen Untersuchern bestätigt worden, daß es schwierig war, aus der Fülle der gefundenen Tatsachen eine kurze Übersicht zusammenzustellen. Von den Gegnern sei nur der jüngste, Dr. J. Starke, genannt, der in seinem Buch „Die Berechtigung des Alkoholgenusses" **) alle Argumente für einen „vernünftigen" Alkoholgenuß gesammelt hat. Aber auch er hat unsere Ausführungen nur zu stützen vermocht. Nach

*) Internationale Monatsschrift zur Bekämpfung der Trinksitten, 1904, Heft 7. Größtenteils wörtlich angeführt.

**) Stuttgart 1905.

Digitized by Google

seiner Theorie bewirkt der Alkohol eine innere „Erregung", die die besten und eigentlich schöpferischen Kräfte wachruft, den Menschen erst zum Vollmenschen macht und außerdem die Empfänglichkeit gegen die Außenwelt im umgekehrten Verhältnis zur inneren Erregung herabsetzt. Deshalb werde z. B. der Künstler angeregt, deshalb sei es aber auch besser, in gewissen Fällen nichts zu trinken, nämlich dann, wenn die Verhältnisse uns zwingen, unser Denken in den Dienst fremder, von außen gegebener Ideen zu stellen.*) Und eben dieser Fall ist der unsere. Mag der „Vollmensch" unter dem Einfluß des Weines blind und taub gegen die Außenwelt sein, für den Seemann, der in einer modernen Seeschlacht kämpfen soll, gibt es jedenfalls keinen ungeeigneteren Zustand als jenen, in den uns nach Starkes Schilderung der „vernünftige Alkoholgenuß" versetzt.

B. Anwendung auf den Seekrieg.

Erst jetzt können wir unser eigentliches Thema, den Einfluß des Alkohols in einem modernen Seekriege, behandeln, indem wir die abstrakten Ergebnisse der Wissenschaft auf die Verhältnisse einer mobilen Flotte übertragen.**)

1. Tätigkeit der Mannschaften und Unteroffiziere.

a. Geschützmannschaften und Maschinenpersonal.

Die höchsten Anforderungen in bezug auf körperliche Leistungsfähigkeit werden in einem Seekriege an die Geschütz- und Torpedobedienungsmannschaften und nächstdem an das Maschinen- und Heizerpersonal gestellt. Die Arbeit ist teils durch die Hitze in der Maschine, teils durch den Pulverrauch in den Geschützständen noch erschwert und wird jedenfalls die größten am Lande von Arbeitern geforderten Leistungen beträchtlich übersteigen. Dabei handelt es sich namentlich für das Maschinenpersonal nicht etwa um eine kurze Zeit zu leistende Anspannung aller Kräfte, sondern dieser Zustand kann, wie die Erfahrungen im letzten Seekriege gezeigt haben, monatelang dauern. Weiter fällt ins Gewicht, daß der Schlaf der Leute aufs äußerste eingeschränkt werden muß und eine Erholungszeit außer dem so knapp wie möglich bemessenen Schlafe nur selten gewährt werden kann.

Erinnern wir uns der Messungen am Dynamometer und am Ergographen, so

---

*) Starke fertigt die Kraepelinschen Arbeiten in folgender Anmerkung ab: Man begreift, daß mehr mechanische Verstandstätigkeiten häufig (nicht: immer!) behindert erscheinen, wenn der Mensch durch Alkohol innerlich seelisch erregt ist. Dies zur Erklärung gewisser psychologischer Experimente. Näheres siehe am selben Orte, S. 185 u. f.

**) Über die Stellung der Japaner zur Alkoholfrage in der Marine ließ sich bis jetzt folgendes ermitteln: Der Flottenarzt Suzuki (s. Marine-Rundschau 1906, S. 300) erwähnt nichts von einer Alkoholration; er berichtet nur ausdrücklich, daß die Heizer angewiesen waren, möglichst wenig zu trinken. Ihr gewöhnliches Getränk war kühles, destilliertes Wasser; manchmal erhielten sie als Extragetränk Wasser mit Tapioka und Zucker. Seppings Wright, einer der wenigen Europäer, die japanische Kriegsschiffe während des Krieges kennen gelernt haben, äußert sich in seinem Buche „With Togo" (S. 65): It is a notable fact, however, that sake is never served when on active service except on very great occasions, and then very little is drunk. Für uns kommen aber ganz andere Nationalsitten in Betracht, über die wir uns keinen Täuschungen hingeben dürfen.

Digitized by Google

ist ersichtlich, daß die Leute in der Maschine und bei den Geschützen ohne Alkohol mehr leisten werden, als selbst bei geringen Mengen geistiger Getränke.

b. Wach- und Signalpersonal.

Die Hauptaufgabe des Wach- und Signalpersonals besteht in einem schnellen, scharfen und richtigen Auffassen und Merken aller Vorgänge in größerer oder kleinerer Entfernung sowie im richtigen Wiedergeben des Gesehenen oder Gehörten bei Meldungen oder beim Gefragtwerden. Wir erinnern uns der Versuche an der Auffassungstrommel und an der Schußplatte. Während dort aber im ruhigen Laboratorium, bei bester, gleichmäßiger Beleuchtung und selbstverständlich ohne jede Gemütsbewegung gearbeitet wird, liegen die Dinge an Bord eines mobilen Schiffes ganz anders. Abgesehen von der seelischen Erregung, die für ein Konzentrieren der Aufmerksamkeit allein schon die größte Selbstbeherrschung verlangt, wird die Beobachtung häufig durch widrige Umstände, wie Nebel oder Regen, Blendung durch Sonne oder Scheinwerfer, starken Wind oder Dunkelheit oder durch das Getöse einschlagender Granaten, erschwert sein. Der schlechteren Auffassung der Sinneseindrücke entspricht ein schlechteres Merken und das Auftreten gröberer Erinnerungstäuschungen. Sollen wir diesen in der Natur der Seeschlacht begründeten und darum unvermeidlichen Schädigungen der Auffassungs- und Merkfähigkeit nun noch jene hinzufügen, die als eine Wirkung des Alkohols erwiesen sind?

c. Geschützführer, Entfernungsmesser usw.

Noch höhere Ansprüche werden an die Tätigkeit der Geschützführer, der Leute am Entfernungsmesser, der Kompaß- und Sextantenbeobachter, der Maschinistenmaate und Maschinisten gestellt. Bei ihnen tritt zur scharfen und richtigen Beobachtung noch die Forderung, feine Muskelbewegungen, wie die Bedienung leichter Hebel oder kleiner Schrauben, so sicher wie sonst auszuführen und abzustufen, eine Tätigkeit, die erfahrungsgemäß durch seelische Erregungen allein schon schwer beeinträchtigt werden kann. Denkt man an den Nachweis, daß auch mäßige Alkoholgaben bereits die Sicherheit und Schnelligkeit der Schrift ungünstig beeinflussen, sowie an jene Versuche, die gezeigt haben, daß der Alkohol die Bewegungsantriebe noch leichter in Handlungen umsetzt, als es die seelische Erregung ohnehin tut — es sei nur auf das kritiklose Schnellfeuer der schwedischen Schützen verwiesen —, dann wird man auch bei diesen Dienstzweigen jeglichen Alkohol ausgeschaltet wissen wollen.

2. Tätigkeit der Offiziere.

Abgesehen von scharfem Auffassen handelt es sich für jeden Offizier um ein schnelles und richtiges Kombinieren der in seinem Befehlsbereich eintretenden Ereignisse. Je höher der Führer, desto schwieriger seine Denkoperationen, desto folgenschwerer seine Entschlüsse. Wenn sich nun auch die höchsten geistigen Leistungen der experimentellen Untersuchung entziehen, so sprechen doch alle Umstände dafür, daß auch das halb intuitive Erfassen und das schöpferische Ausnutzen einer aufs äußerste bewegten Umgebung denselben Gesetzen unterworfen ist wie einfachere Denkvorgänge, deren ungünstige Beeinflussung durch den Alkohol erwiesen ist. Von großer Bedeutung für die Offiziere aller Grade und aller Gattungen ist außerdem die unter Alkoholeinfluß eintretende „erhöhte Sprachbereitschaft".

Digitized by Google

C. Schlußfolgerungen.

Es bleibt noch übrig, aus den vorstehenden Ausführungen den für unsere deutschen Verhältnisse zwingenden Schluß zu ziehen, und der müßte nach meinem Dafürhalten folgendermaßen lauten:

Mobilen Schiffen ist in den heimischen Gewässern das Mitführen von Alkohol verboten.*) Im Auslande ist aller Alkohol während des mobilen Zustandes in Lasten zu verschließen, die erst nach ausgesprochener Demobilmachung wieder geöffnet werden dürfen.

Es fragt sich, ob man, im Sinne der Mäßigkeitsbestrebungen, nicht mit einer möglichst weit gehenden Beschränkung des Alkoholverbrauches auskäme. Nein. Erstens hat man auf einer mobilen Flotte wichtigeres zu tun, als die Kantine und die Messerechnungen zu beaufsichtigen, und zweitens haben die Versuche gezeigt, daß selbst mäßige oder geringe Alkoholmengen, die bei ruhigem und behaglichem Leben am Lande harmlos sein mögen, jene außerordentlichen Leistungen, die der Seekrieg erfordert, in Frage stellen. Würde man nur verschwindend kleine Dosen erlauben, dann wären Übertretungen und Bestrafungen an der Tagesordnung, denn solche Dosen erzeugen nicht jene „anregenden" Wirkungen, um derentwillen der Alkohol gesucht wird. Es ist sogar anzunehmen, daß das trotz aller Aufregungen einförmige Leben an Bord eines mobilen Schiffes beim gänzlichen Fehlen des Landurlaubs auch mäßige Leute zu häufigerem Trinken verleiten wird, zumal da es an schlechtem Beispiel kaum fehlen wird. Und wie will man prüfen, ob „unmäßig" getrunken wird, da der einzige Maßstab hierfür in jedem einzelnen Falle der Rausch ist, und die Schädigung der Gefechtstüchtigkeit, wie wir gezeigt haben, schon viel früher beginnt.

Auch die — noch dazu als Irrtum erwiesene — nährende und wärmende Kraft des Alkohols kommt für den Seekrieg nicht in Betracht. Mangelhafte Verproviantierung, wie sie am Lande zuweilen vorkommt, und Nahrungsmangel sind an Bord der Schiffe so gut wie ausgeschlossen, und für genügende Erwärmung durch Kleidung und Heizung ist ebenfalls viel besser gesorgt als dies oft in einem Winterfeldzug am Lande möglich ist.

Weiterhin ließe sich einwerfen, man schade mit dieser radikalen Maßregel mehr als man nütze, weil durch eine so empfindliche Beschränkung der persönlichen Freiheit, wie sie das Verbot einer altgewohnten Volkssitte in sich schließt, die Dienstfreudigkeit außerordentlich beeinträchtigt werden müsse. Dem ist entgegenzuhalten, daß für die individuelle Freiheit auf einem mobilen Schiffe überhaupt kein Platz ist: da herrscht nichts als die eiserne Notwendigkeit. Außerdem braucht der gesunde Mensch, zumal in den Zeiten höchster seelischer Spannung, keine Anregung durch den Alkohol. Wer eine solche schon zu Friedenszeiten nötig hat, der sollte als kriegsunbrauchbar rechtzeitig ausgemerzt werden.

Daß der Alkohol zu „frischem", richtiger kritiklosem, Draufgehen reizt, in gewissem Sinne also Mut macht, ist ohne weiteres zuzugeben, aber falsch ist der Gedanke, daß auf diese Weise eine moderne Seeschlacht zu gewinnen sei. Und hierzu, als dem Kern der Frage, äußerte sich ein höherer Seeoffizier folgendermaßen: „Zu Wasser liegen die Verhältnisse etwas anders als bei einem Kampf zu Lande. In der Seeschlacht geht

*) Ausgenommen ist ein geringer Vorrat als Arznei. Die Begründung dieser Forderung gehört nicht zum Thema.

Digitized by Google

nicht der einzelne Mann »drauf«, sondern der einzige, der dies tut, ist der kommandierende Admiral, und für diesen ist das Draufgehen ein sehr nüchternes Rechenexempel, über dessen Schwierigkeiten die legendäre Flasche Sekt zur rechten Zeit nicht hinweghilft."

Nachträglich möchte ich noch auf die Broschüre von Dr. Flade „Was erhoffen wir von unserer Armee im Kampfe gegen den Alkoholismus?" aufmerksam machen, die mir leider erst nach beendeter Drucklegung dieses Aufsatzes bekannt geworden ist.

Ein Beitrag zur Schulschiffsfrage.

Die Tage rücken näher und näher, an welchen unsere braven Schulschiffe zum letzten Male Flagge und Wimpel niederholen werden. Äußerlich sieht man es ihnen nicht an, daß sie ihrem Lebensabend nahe stehen. Und doch ist es der Fall! In doppelter Hinsicht: Einmal, sie werden die beschwerliche Seefahrt nicht mehr allzulange vertragen können, so rüstig sie sich auch als Vertreter der guten alten Zeit bis in ihr vorgeschrittenes Alter hinein gehalten haben, zum anderen wird die Frage immer dringlicher: „Ist es unbedingt richtig, unseren jungen Ersatz an Offizieren und Unteroffizieren auch fernerhin auf solchen Schulschiffen auszubilden? Rechtfertigt der Erfolg in vollem Umfange die aufgewendeten Mittel? Bedeutet die Beibehaltung einer derartigen Ausbildung nicht nach der einen oder anderen Richtung hin eine Rückständigkeit?"

Vor mehreren Jahren wurden derartige Fragen häufiger besprochen. Augenblicklich sind sie für die breite Schicht des Offizierkorps so gut wie ganz von der Tagesordnung verschwunden. Ich glaube, daß sie mit dem Ausbau unserer Schlachtflotte und dem Streben nach Leistungen auf modernen Gebieten, wie sie Artillerie, Torpedowaffe und Dampfahrkunde in Hülle und Fülle bieten, aktuelleren Fragen, welche dem Allgemeininteresse näher liegen, haben weichen müssen.

Man freut sich alljährlich, wenn die „weißen Schwäne" im Frühjahr heimkehren von ihrem Winterflug nach dem warmen Süden. Alte, liebe Erinnerungen tauchen auf in besonderer Lebhaftigkeit und Frische, weil sie Kinder der ersten, unauslöschlichen Eindrücke für viele von uns sind. Was aber inzwischen an Bord der Schulschiffe betrieben und an Arbeit geleistet ist, liegt so weit außerhalb des laufenden Tagesgesprächs, daß man dererlei Fragen nur selten berührt. Das Schulschiff hat manche Verbindung mit dem modernen Kriegsschiffsdienst aufgegeben und lebt zum Teil in einer anderen Welt.

Es ist selbstverständlich, daß der gesamten Frage an maßgebender Stelle dauernde und ernste Beachtung geschenkt wird. Steht sie doch an Wichtigkeit mit

Digitized by Google

anderen in allererster Reihe, weil sich in ihr ein Stück Zukunft der Marine verkörpert. Früher wurden aber auch Stimmen aus der Front laut, welche die Frage: „Was tun, wenn die jetzigen Schulschiffe aufgebraucht sind?“ beantworteten. Solche Stimmen wurden längere Zeit nicht mehr gehört.

Der Augenblick, wo im Interesse höchster Schlagfertigkeit das Streben nach der reinen Praxis sich in den Vordergrund drängt, wo die Erkenntnis mehr und mehr sich Bahn bricht, daß ein jeder Dienst und jeder Ausbildungszweig unmittelbar auf das hinarbeiten und das anerziehen soll, was der Ernstfall und unsere tägliche Beschäftigung von uns verlangen unter Hintenansetzung und Beseitigung jedes altväterlichen Beiwerks und Anhängsels, scheint gegeben, um diese Frage von neuem in öffentlicher Diskussion anzuschneiden.

Als Ausgangspunkt der folgenden Betrachtungen sei auf eine frühere Arbeit zurückgegriffen, welche inhaltlich dasselbe Thema behandelt. Diese Arbeit betitelt sich: „Ein Zukunftsschulschiff“. Sie wurde im Jahrgang 1901 der „Marine-Rundschau“ (Oktoberheft) veröffentlicht, ist die letzte, welche in dieser Zeitschrift über die Schulschiffsfrage sprach (einschl. der Diskussionen) und meines Wissens die einzige, welche mit der Einstellung neuer, andersartiger Schiffe rechnet.

Die Gründe, welche den Verfasser veranlaßten, sich mit einem neuen System in der Schulschiffsfrage zu befassen und den Vorschlag der Neukonstruktion eines speziellen Seekadettenschulschiffes in der Bauart eines großen, modern bestückten Handelsdampfers zu machen, waren die folgenden:

1. Das Lebensalter der jetzigen Schiffe,
2. die gemeinschaftliche Einschiffung von Seekadetten und Schiffsjungen,
3. der Platzmangel an Bord,
4. die große Zahl von Schulschiffen mit dem hohen Offiziersetat.

Zu dem ersten Punkte sei bemerkt, daß nicht nur das Lebensalter, sondern auch das Konstruktionsalter der Schiffe eine Ausrangierung in nicht zu ferner Zeit verlangt.

Was die Verschmelzung von Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffen anbetrifft, so kann der Nachteil nicht als ein derart bedenklicher angesehen werden, daß er auf jeden Fall zu vermeiden sei. Bei genügendem Entgegenkommen kann die Ausbildung auch auf einem Schiff sachgemäß gefördert werden und ohne wesentliche Störung nebeneinander herlaufen. Will man beide Kategorien von Zöglingen trennen, so vermehrt das die Zahl der in Dienst zu haltenden Schiffe und entzieht der Front eine unnötig hohe Zahl von Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften des Ersatzes vom seemännischen und technischen Personal. Denn auf dem Auswege, welchen der Verfasser des „Zukunftsschulschiffes“ betreffs der Personalersparnis vorschlägt, kann ihm nicht gefolgt werden.

Er gibt den Seekadetten auf seinem modernen Schulschiff gemeinsam eine zeitgemäße Ausbildung. Die Schiffsjungen quartiert er in Kasernen oder Hulks ein und meint, ihre seemännische Ausbildung könnte abschnittsweise auf kleineren Schiffen mit Takelage auf gelegentlichen Kreuzfahrten betrieben werden. Der Verfasser mag mit den Schiffsjungen an Bord während seiner Seekadettenoffizierzeit besonders schlechte Erfahrungen gemacht haben, daß er sie so kärglich abspeist. Ich meine, darüber darf

Digitized by Google

man nicht im Zweifel sein, daß die Wichtigkeit der Schiffsjungenerziehung der Wichtigkeit der Seekadettenerziehung hart auf dem Fuße folgt. Wir wollen doch unsere Jungen in ihrem ersten Dienstjahre nicht ausbilden, als ob sie unter Admiral de Ruyter fechten sollten! Wenn die Handelsmarine ihren jungen Nachwuchs auf Segelschiffen erzieht, so steht die Sache dort auf einem anderen Brett. Bei ihr ist ausschlaggebend der rein seemännische Standpunkt, bei uns tritt ebenbürtig neben ihn die Kenntnis der Waffe im weitesten Sinne.

Auch der Art und Weise, nach welcher das „Zukunftsschulschiff" den Mangel an Platz abstellen will, kann nicht beigepflichtet werden. Die neu eintretenden Seekadetten werden durch all die Räume, welche ihnen das Zukunftsschulschiff in Gestalt von Messen, Unterrichtsräumen, Modellräumen, Bibliothek- und Lesezimmern, Baderäumen, Schlafräumen, Lazaretten, Aula, zur Verfügung stellt, in ganz falschen Auffassungen über die konstruktiven Eigenarten eines Kriegsschiffes erzogen. Die Erkenntnis, daß man sich an Bord in allem und jedem bescheiden und einschränken muß, wird ihnen vorenthalten. Sicherlich wird der Zwang sie später an die Auferlegung größerer Beschränkung gewöhnen. Ob die „wissenschaftlichen Anforderungen, die gerade im ersten Dienstjahre mit der Eingewöhnung ins Bordleben Hand in Hand gehen", aber einen solchen Abstecher von der Wirklichkeit in eine Art seemännischen Paradieses rechtfertigen, erscheint zweifelhaft.

Von seinem Standpunkte aus hat der Verfasser natürlich recht, wenn er an Bord seines „Zukunftsschulschiffes" alles so bequem und komfortabel wie möglich auf den einen Zweck zugeschnitten haben will. Das ganze System der Seekadettenerziehung, welches er in seinem Aufsatze entwickelt, ist es aber, was nicht anerkannt werden dürfte. Wir wollen und brauchen in der Marine bei unseren Einstellungsverhältnissen keine „Vorschulen", wie andere Marinen sie kennen und welche mit der Wirklichkeit wenig gemein haben. Und eine „Vorschule" wäre meines Erachtens in gewissem Sinne das „Zukunftsschulschiff". Unser Seekadettenersatz ist genügend alt, reif als Mensch, und geistig vorgeschritten — zumal neuerdings mit Recht den Abiturienten bei der Einstellung der Vorzug gegeben wird —, um mit beiden Füßen in die Front hineingestellt zu werden.

Das erste Jahr soll dem jungen Ersatz keinen Schein, sondern Wahrheit bringen. Er soll von vornherein solche Verhältnisse antreffen, wie sie ihm der Beruf auf den Schiffen der Front gibt. Er soll nichts lernen, was er später nicht mehr braucht oder vorfindet. Mit einem Worte: „Er soll auf einen von Grund aus realen Boden gestellt werden, damit er mit seinen Kenntnissen gleich dort Wurzeln zu fassen vermag, wo später der Baum seines Wissens gedeihen und die Frucht seiner Tätigkeit reifen soll! Sinngemäß gilt dasselbe für unseren Unteroffiziersersatz.

Die Forderung verlangt nichts Neues, im Gegenteil, sie greift auf das Alte zurück! Zu der Zeit, da alle Schiffe eine Segeltakelage führten, unterschieden sich die Schulschiffe im Prinzip nicht von den Schiffen der Front. Warum soll heute ein anderer Grundsatz gelten wie früher? Daß die Schulschiffe sich bis in unsere Tage gehalten und redlich ihre Pflicht getan haben, hat einen dreifachen Grund: Einmal trennt man sich schwer von altbewährten, stets neu überarbeiteten und in gewissem Sinne auf dem laufenden gehaltenen Einrichtungen, zum zweiten ist es ökonomisch, Schiffe,

Digitized by Google

welche an und für sich in guter Verfassung sind, in der Front aber veralteter Konstruktion wegen keine Verwendung finden können, in diesem Dienste aufzubrauchen, schließlich fällt die Konstruktion unserer Schulschiffe in eine Epoche, welche gar nicht einmal so sehr weit zurückliegt, aber dicht vor der Schwelle des Überganges zum modernen Kriegsschiffbau steht.

Bei der allgemeinen Untersuchung der Frage, welche Schiffe den Ersatz für unsere Schulschiffe abgeben sollen, kommt der Verfasser des „Zukunftsschulschiffes" auf drei Möglichkeiten:

1. Die Einstellung nicht mehr vollwertiger Kriegsschiffe,
2. die Einstellung vollwertiger Kriegsschiffe,
3. Neubauten.

Die erste Möglichkeit lehnt er ab mit der Begründung, daß Raum nicht gewonnen und Personal nicht erspart würde, ein Umbau kostspielig sei und stets ein Flickwerk bleibe. Die Gründe ebnen dem Verfasser den Weg zu seinem Projekt. Von meinem Standpunkte aus bedingt. ein anderer, und zwar sehr wesentlicher Grund die Ablehnung: Die Einstellung nicht mehr vollwertiger Kriegsschiffe ist gleichzusetzen der Einstellung unmoderner Schiffe. Ein solches Verfahren brächte uns nicht weiter. Wir müssen aber einen guten Schritt vorwärts tun, sollen wir nicht in den Fehler der halben Maßregel verfallen.

Die Vorschläge dieser Arbeit zielen demnach darauf hin, sich mit dem Gedanken der zweiten Möglichkeit, der Einstellung vollwertiger Kriegsschiffe, zu befreunden, denn Neubauten als Spezialschiffe werden bei unseren knappen Verhältnissen nicht zu erwarten sein und könnten, wenn sie im Sinne des „Zukunftsschulschiffes" ausfielen, nach der Ansicht, auf welche sich diese Zeilen gründen, nicht mit Freuden begrüßt werden.

Mit beiden Füßen hinein in die Praxis, das müßte die Losung sein! Die Praxis spiegelt sich für den modernen Seeoffizier und seemännischen Unteroffizier im Flottenbetriebe wieder, und „Fechten" im weitesten Sinne des Wortes ist ihre Devise. Seekadetten. und Schiffsjungen, welche ein ganzes Jahr der Ausbildung auf unseren jetzigen Schulschiffen hinter sich haben, hätten im Ernstfalle an Bord eines Schiffes der Front für die erste Zeit wenig mehr als Materialwert. Kaufmännisch ist das von uns nicht gedacht und gehandelt, wenn die Opfer an Zeit und Geld, welche für die Erziehung unserer Zöglinge gebracht werden, zunächst ohne Zinsen zu bringen, angelegt werden. Und sie vermöchten Zinsen zu bringen, weit eher als jetzt, wenn das Kapital nur auf solchen Banken angelegt würde, welche mitten im Leben und Verkehr stehen. Dann noch eine andere Frage! Ganz wird die weitverbreitete Ansicht nicht zu verwerfen sein, daß der Offizier an Bord der jetzigen Schulschiffe in seiner Ausbildung zurückkommt. Es wird keineswegs verkannt, daß die heutige Schulschiffszeit seemännisch bildet, und daß die konzentrierte Form der Ausbildung unseres jungen Nachwuchses jeden Vorgesetzten in seiner Dienstkenntnis fördert. Und doch, auch hier ist das Kapital der Arbeitskraft zur Zeit nicht günstig angelegt, denn der Vorgesetzte ist gezwungen, in mancherlei Dienstzweigen zu arbeiten und zu schaffen, welche von den Bahnen der Front diametral abweichen, so daß die Fühlung mit der Front bei der rasch vorwärtsschreitenden Entwicklung leicht verloren wird. Durch die Einstellung moderner Schiffe ist also auch nach dieser Hinsicht ein Vorteil bedingt.

Digitized by Google

Die Vorgesetzten bleiben bis zu einem gewissen Grade im modernen Kriegsschiffsbetriebe stehen, und damit ist die Vorbedingung gegeben, daß der Schulschiffsdienst auch wieder voll für die praktische Fortbildung der Offiziere in Anrechnung zu bringen ist.

Bevor mit bestimmten Vorschlägen herausgetreten wird über die Auswahl der neu einzustellenden Schiffe und die notwendigen Änderungen im gesamten Dienstbetriebe, sei auf einen Einwand eingegangen, welcher meinem Vorschlage, moderne Schiffe als Schulschiffe in Dienst zu stellen, entgegengehalten werden könnte. Ich zitiere für diesen Einwand wieder den Verfasser des „Zukunftsschulschiffes". Er rühmt an seinem Projekt die „wünschenswerte Einfachheit und Übersichtlichkeit. Es sei im Interesse einer stetigen, ruhigen Ausbildung nicht erwünscht, dem Anfänger einen möglichst komplizierten Betrieb vorzuführen, sondern ein langsames Eingewöhnen würde der Gründlichkeit der Ausbildung stets zugute kommen."

Die baulichen Einrichtungen moderner Schiffe können allerdings in bezug auf Einfachheit und Übersichtlichkeit mit denen unserer Schulschiffe nicht rivalisieren. Aber gerade in der modernen Schiffskunde ist ein ganz wesentlich zu fördernder Dienstzweig zu erblicken. Und dann wollen wir nicht vergessen, daß mit dem Fortfall der Takelage in den Ausbildungsplänen eine große, unbeschriebene Fläche entsteht, auf welcher eine Fülle anderen Dienstes eingeschrieben werden kann. Die Kenntnis der Takelage und ihre Bedienung stellt einen recht schwierigen, komplizierten Dienstzweig dar, sowohl für Seekadetten und Schiffsjungen, welche mit ihm in eine ganz neue, fremde Welt eingeführt werden, als auch für die an Bord kommenden jüngeren Offiziere, einen Dienstzweig, welcher recht viel Fleiß und Arbeitskraft für sich in Anspruch nimmt. Trotz aller einschränkenden Vorschriften wird ihm, aus leicht begreiflichem sportlichen Interesse an der Sache häufig eine zu weitgehende Beachtung geschenkt. Sein Fortfall stellt meines Erachtens eine so wesentliche Vereinfachung des ganzen Betriebes dar, daß man sich nicht zu scheuen braucht vor anderen, komplizierten Disziplinen, welche mit dem modernen Kriegsschiff an die freigewordene Stelle in der Ausbildung gesetzt werden.

Es sei nunmehr die Frage untersucht, welche Schiffe aus der Liste unserer Kriegsfahrzeuge zu Schulschiffszwecken im vorstehenden Sinne geeignet wären.

Da mit Neubauten und frisch zur Ablieferung kommenden Schiffen mit Bestimmtheit nicht zu rechnen ist, denn die Schulschiffsfrage darf nicht zur Schwächung unserer Seestreitkräfte führen, so müssen die Forderungen, welche an die Schulschiffe zu stellen sind, noch einmal kurz formuliert werden, um dann bei der abzuhaltenden Umschau zu erkennen, welche Schiffe den Forderungen am nächsten kommen:

1. Die Schiffe müssen einer Klasse angehören, damit eine gleichförmige Ausbildung gewährleistet ist und ein einheitlicher Maßstab bei der Beurteilung angelegt werden kann;
2. die Bauart der Schiffe muß eine moderne sein, ebenso wie
3. die gesamte artilleristische Anlage und
4. die Maschinenanlage;
5. die Schiffe müssen genügenden Raum zur Unterbringung und sachgemäßen Ausbildung des jungen Ersatzes aufweisen.

Diesen Forderungen werden durchaus gerecht die fünf Schiffe der „Freya"-Klasse. Ihr Ausscheiden aus der Frontreserve wird nicht allzu empfindlich fühlbar

Digitized by Google

sein, da sie wegen Fehlens des seitlichen Panzerschutzes und aus Mangel an hoher Geschwindigkeit keinen besonders glücklichen Typ eines großen Kreuzers darstellen. Anders als im Auslands- oder Schulschiffsdienst im allgemeinen werden sie in Friedenszeiten kaum mehr Verwendung finden.

Es sind fünf vollkommen gleichartige Schiffe der Klasse vorhanden, so daß für Indienststellungen kein Mangel ist und Materialreserve bleibt. Die Ausbildungspläne können wie bei unseren jetzigen Schulschiffen für jeden Dienstzweig in vollkommener Übereinstimmung aufgestellt und durchgeführt werden.

Die Konstruktion und innere Einrichtung der Schiffe basiert auf durchaus moderner Grundlage, so daß die Unterweisung in der Schiffskunde, der Unterricht und das Exerzitium in der Feuer- und Verschlußrolle von hohem praktischen Wert sein werden. Gerade auf diesem Gebiete legt die Ausbildung heutzutage eine mehr als dürftige Grundlage. Wie viel aber darin geleistet werden kann, beweist zur Genüge die planmäßige Ausbildung der Rekruten des technischen Personals an Bord der Schiffe der aktiven Schlachtflotte. Es ist erfreulich, was die Leute, welche doch in der Mehrzahl vor ihrem Diensteintritt kein Schiff gesehen haben und lange nicht alle technisch vorgebildet sind, in Jahresfrist bei sachgemäßer Unterweisung und dem so wertvollen Anschauungsunterricht trotz der spärlich bemessenen Zeit lernen. Mit Recht dürfen daher trotz der schiffbaulichen Kompliziertheit auch von Seekadetten und Schiffsjungen gute Resultate erwartet werden. Zum mindesten wird eine Grundlage gelegt, welche positiven Wert hat.

Die artilleristischen Anlagen der „Freya"-Klasse entsprechen ebenfalls modernen Anschauungen in bezug auf das Geschützmaterial, dessen Aufstellung und die Feuerleitungseinrichtungen. Wie wenig unsere heutigen Schulschiffe in dieser Hinsicht bieten, ist so bekannt, daß es hier nicht näher erörtert zu werden braucht.

Ähnlich, wenn auch nicht ganz so dringlich, liegen die Verhältnisse bezüglich der Maschinenkunde. Ich möchte aus der Abschaffung der Takelage keineswegs die Forderung ableiten, daß die Maschinenkunde wesentlich mehr, als es bisher geschehen ist, betrieben werden soll. Es kommt für den Seeoffizier meines Erachtens lediglich darauf an, daß er maschinelle Fragen allgemein zu beurteilen und ihnen ein verständnisvolles Interesse entgegenzubringen imstande ist. Diese Grundlage muß ihm die Ausbildung geben. Eine Beherrschung des Stoffes, wenn hiervon überhaupt die Rede sein darf, wird nur wenigen Auserwählten des Seeoffizierkorps möglich sein. Man vergesse nicht, daß sich auch die Maschinenkunde, was den Umfang ihres Betriebes und Gebietes anbetrifft, recht erheblich ausgedehnt hat. Daher ist es auch hier von größter Wichtigkeit, die Kenntnis des Ganzen nicht auf veralteter, sondern auf moderner Grundlage aufzubauen.

Die Anforderungen, welche an den modernen Seeoffizier gestellt werden, sind überhaupt so umfangreiche, daß man gut tut, sie gehörig durchzusieben, um bei allen Fächern die Spreu des Veralteten nach Möglichkeit vom Weizen des wirklich Wissenswerten und Wertvollen zu sondern.

Was die Platzfrage endlich anbetrifft, so glaube ich, daß die „Freya"-Klasse billigen Anforderungen gerecht werden kann. Das Deplacement ihrer Schiffe beträgt rund 5900 Tonnen gegen 3300 bei S. M. S. „Charlotte" und 2900 Tonnen bei der „Stein"-Klasse.

Digitized by Google

Einen Überblick über die Besatzungsetats gibt die nachstehende Tabelle. S. M. S. „Charlotte“ ist, als einzige Vertreterin ihrer Klasse, nicht berücksichtigt worden.

Dienstgrad	„Stosch“-Klasse	„Freya“-Klasse	Vorschlag für „Freya“-Klasse als Schulschiffe	Bemerkungen
a. Offiziere und Beamte.				
Seeoffiziere	14	14	14 1)	1) Der Artillerieoffizier der „Freya“-Klasse wird Seekadetten-Offizier. Der älteste Wachoffizier versieht die Funktionen des Artillerieoffiziers.
Marineingenieure . . .	1	4	4	
Sanitätsoffiziere . . .	2	2	2	
Offiziere v. Seebataillon	1	—	1	
Prediger	1	—	1	
Fähnriche	—	10	—	
Zahlmeister	1	1	1	
b. Matrosendivision.				
Deckoffiziere	4	6	6	
Unteroffiziere	31	31	31	
Mannschaften	75	186	452)	2) Es ist zu berücksichtigen, daß zwölf Torpedomatrosen an Bord sind.
c. Werftdivision.				
Deckoffiziere	6	17	17	
Unteroffiziere	25	53	543)	3) Es kommt ein Seekadettenbottelier hinzu.
Mannschaften	43	125	125	
d. Torpedoabteilung.				
Deckoffiziere	—	1	1	
Unteroffiziere	—	4	4	
Mannschaften	—	19	19	
e. Seekadetten.	50	—	444)	4) Es gelangen wieder 175 Seekadetten zur Einstellung.
f. Schiffsjungen.	210	—	158	
	464	473	527	

Aus dieser Übersicht geht zunächst hervor, daß die Werftdivisionen durch die Einstellung der Schiffe der „Freya“-Klasse wesentlich mehr belastet würden. Es handelt sich naturgemäß um Mannschaften des Maschinenpersonals. Um diese Schwierigkeit wird man bei Einstellung moderner Schiffe nicht herumkommen. Eine Reduzierung des technischen Personals auf der „Freya“-Klasse als Schulschiff ist aus praktischen Gründen nicht möglich. Der Etat ist stets nur knapp bemessen und muß im Interesse eines gesicherten Maschinenbetriebes aufgefüllt sein. Als Vorteil, der nicht gering anzuschlagen sein dürfte, muß bei dieser Frage hervorgehoben werden, daß das technische Personal auf den Schiffen der „Freya“-Klasse im modernen Betriebe eine kriegsmäßige Ausbildung genießt.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß die 50 bis 60 Ingenieuranwärter, welche im Herbst jeden Jahres auf einzelnen Linienschiffen der aktiven Schlachtflotte ihre erste

Digitized by Google

marine-technische Ausbildung erfahren, ebenfalls an Bord der neuen Schulschiffe kämen. Der Flotte wäre damit ein großer Dienst geleistet, da die einzelnen Kommandos sich in dem großen Betriebe nicht derart intensiv um die zahlreich an sie herantretenden Sonderaufgaben kümmern können, wie dies an Bord der Schulschiffe möglich ist.

Die Anbordkommandierung der Ingenieuranwärter wäre aber nur dann zu befürworten, wenn die Platzfrage dies unbedingt gestattet. An Stelle von technischen Unteroffizieren könnten die jungen Leute aus Mangel an Kenntnissen nicht treten. Sie müßten überetatmäßig an Bord sein. Vielleicht, daß nach Verlauf eines halben Jahres einzelne Unteroffiziere durch die Anwärter ersetzt und an die Werftdivisionen zurückgegeben werden könnten?

Das technische Personal beansprucht also fraglos auf der „Freya"-Klasse einen sehr breiten Raum im Etat. Will man diesen nicht überlasten und Raum für die Ausbildung der Seekadetten und Schiffsjungen erübrigen, so muß an anderer Stelle gespart werden. Dies kann nur geschehen 1. bei den Matrosen und 2. bei den Seekadetten und Schiffsjungen. Da nun aber die jährliche Einstellungsquote unseres Offiziers- und Unteroffizierersatzes nicht gekürzt werden kann, so geht unmittelbar aus den vorliegenden Verhältnissen hervor, daß die Wiedereinstellung eines vierten Schulschiffes zur Notwendigkeit würde. Das fünfte Schiff der „Freya"-Klasse bliebe als Materialreserve. In diesem Sinne ist die Spalte 4 der Tabelle aufgestellt worden.

Mit einigen Worten sei noch auf das Torpedopersonal eingegangen. Mit $5 \times 24 = 120$ Köpfen werden auch an die Torpedoabteilungen recht erhebliche Mehrforderungen gestellt, die allerdings bei den Matrosendivisionen als Ersparnisse auftreten. Die jetzigen Schulschiffe kennen keine Ausbildung im Torpedowesen. Trotzdem kann auf das Personal nicht verzichtet werden, denn es erscheint mehr als selbstverständlich, daß dieser Dienstzweig in die Ausbildung der Seekadetten und eventuell auch in beschränktem Maße in die der Schiffsjungen aufzunehmen wäre, um alle Vorteile, welche das moderne Schulschiff bietet, auszunutzen.

Im nachstehenden sei in kurzen Umrissen skizziert, wie die einzelnen Unterrichtsfächer auf den neuen Schulschiffen etwa auszubauen wären. Die Vorschläge werden illustrieren, in wie reichem Maße Wichtiges an Stelle von Unwichtigem und Veraltetem tritt. Zunächst die Seekadetten.

a. Dienstkenntnis.

Als Ergänzung würde sich eine möglichst praktisch zu handhabende Einführung in den gesamten Detaildienst einschl. Verwaltung empfehlen. Diese Form der Dienstkenntnis fehlt bis jetzt gänzlich. Sie wird einen ungleich höheren Wert haben als das gesprochene Wort im Unterricht, denn das Auge impft dem Geiste einen nachhaltigeren Eindruck ein als das Ohr.

b. Steuermannskunde.

Als wertvoll würde sich die laufende Vornahme von Chronometerkontrollen und praktisches Kompensieren an besonderen Instruktionskompassen empfehlen. Dem Signaldienst wäre ein wesentlich breiterer Raum, als dies bisher geschehen ist, im Ausbildungsplan einzuräumen. Die Vorkenntnisse der auf die Flotte kommenden Fähnriche sind gerade in diesem wichtigen und sorgfältig ausgearbeiteten Dienstzweige recht bescheidene.

Digitized by Google

c. Seemannschaft.

Mit besonderem Nachdruck wäre neben dem Bootsrudern und -Segeln die Ausbildung in Dampfbeibooten zu betreiben. Die Kommandos der Flotte sind nicht in der Lage, hierin absolute Lehrmeister zu spielen, abgesehen davon, daß es in militärisch-disziplinarer Hinsicht ein schiefes Ding ist, wenn ein Portepeeunteroffizier von einem Unteroffizier ohne Portepee eine direkte Ausbildung genießen muß, bevor man ihm ein Boot in die Hand gibt. Man braucht sich nicht zu scheuen, anfänglich den erfahrenen Bootssteurer mitzuschicken. Ein jedes Fahrzeug hat seine Eigenarten, welche gelernt sein wollen. Verlangt werden muß aber, daß ein Fähnrich im dritten Dienstjahre nach wenigen Fahrten sein Boot unter allen Umständen handhaben kann. Die hierfür notwendige, solide Grundlage muß das Schulschiff seinem Zöglinge mit auf den Weg geben.

Auch die Dampffahrkunde mit dem Schiffe könnte meines Erachtens, zum mindesten im zweiten halben Jahre, in ihren Anfängen systematisch betrieben werden, ohne daß man Gefahr liefe, an die Fähigkeiten der jungen Leute einen allzu hohen Maßstab anzulegen. Manchen von uns ist es so gegangen, daß sie Wachoffiziere wurden, ohne je recht unter Aufsicht und Anleitung mit einem Schiffe manövriert zu haben.

Besonderes Gewicht wäre auf die praktische Erlernung der Ausweicheregeln und der Lichterführung auf See zu legen. Die sich von selbst ergebende Ausbildung am Dampfruder würde einen nicht zu unterschätzenden Fortschritt darstellen. Die Kenntnis der Segelschiffsarten der Handelsmarine wird sich von selbst gelegentlich der Wachen lernen. Allgemein grundlegende Begriffe über Manöver mit Segelschiffen wären dienstlich zu geben, da ein gewisses Verständnis hierfür bei Ausweichemanövern erforderlich sein kann.

Alle Arten von Ankermanövern wären recht häufig zu betreiben einschl. des Ausfahrens auch von schweren Ankern, um eine selbstverständliche Gewöhnung an derartige Exerzitien den jungen Leuten anzuerziehen. Bei den jetzigen Schulschiffen mit ihren unvollkommenen Einrichtungen bedeuten sämtliche Ankermanöver mehr oder weniger immer etwas Großes, Schwieriges, das man lieber, wenn angängig, vermeidet. Solche Eindrücke bleiben bei den meisten Menschen mit einer schier unverständlichen Zähigkeit haften und wachsen sich bisweilen zu einer Art Scheu vor derartigen Arbeiten aus.

Die vorgeschriebene Ausführung seemännischer Arbeiten und die Kenntnis des seemännischen Gerätes könnten zugunsten der Gründlichkeit im Erlernen ohne Schaden auf das tatsächlich Notwendige eingeschränkt werden.

d. Artillerie.

Bei der Artillerie wäre ein gänzlicher Umsturz in der Art der Ausbildung am Platze, in dem Sinne, daß zunächst die rein praktische Bedienung aller Geschütze des Schulschiffes als Haupterfordernis zu lehren wäre. Der praktische Unterricht kann vollkommen in Fortfall kommen. Wir wollen am Geschütz nicht sprechen, sondern dieses bedienen und schießen lernen. Die Instruktion über Inneres und Äußeres des Rohres usw. dürfte nur als Lückenbüßer eingestellt werden. Die Materialkunde

Digitized by Google

soll bei einem gründlich zu betreibenden Geschützreinigungsdienst erworben werden. Die reichliche Gewährung von Abkomm-Munition wäre zum Schießen einer Reihe von Vorübungen dringend notwendig. Auf vermehrte Übungsmunition könnte verzichtet werden im Interesse der Materialschonung. An den Schießübungen der Geschützführer müßten die Seekadetten in ausgiebigem Maße teilnehmen, bei der Feuerleitung, als Listenführer, als Geschützmannschaften, in den Munitionskammern und beim Scheibendienst.

Die Kenntnis der Schießverfahren, der Meßgeräte, der Feuerleitungsanlagen und der Schußtafeln müßte auf das nachdrücklichste betrieben werden. Sich planmäßig steigernde Übungen in der Feuerleitung und Schießspiele wären als vollwertige Dienstzweige zu betrachten. Bei den Schießspielen müßte die Listenführung gelehrt werden. Es mag gern zugegeben sein, daß bei allen diesen Sachen stets einfache Verhältnisse als Grundlage zu geben sind. Betreffs des Infanteriedienstes und der Verwendung der Seekadetten bei Klarschiffübungen (Unterweisung auf möglichst vielen Stationen) würde nach den bisherigen Grundsätzen zu verfahren sein.

e. Torpedowesen.

Theoretisch wäre nur eine allgemeine Grundlage zu geben, das praktische Exerzitium und die Schießlehre wären gründlich zu betreiben. Beim Schießen selbst müßten die Seekadetten auf allen in Frage kommenden Stationen Verwendung finden. Das selbständige Schießen bliebe dem Spezialkursus überlassen.

f. Mathematik, fremde Sprachen, Naturlehre.

Nichts zu bemerken.

g. Maschinenkunde.

Im allgemeinen dürfte ihr ein breiterer Raum in der Gesamtausbildung zugewiesen werden, als es bisher geschehen ist, wenngleich eine übertriebene Steigerung der Dienststunden nicht für nötig gehalten wird, wie oben bereits ausgeführt wurde. Die Erkenntnis der Wichtigkeit dieses Dienstzweiges wird sich bei den jungen Leuten von selbst heben, wenn sie auf modernen Schiffen auf Schritt und Tritt maschinellen Einrichtungen begegnen, wenn sie sehen, wie fast alles in letzter Linie mit der Maschinentechnik zusammenhängt. Daß auf den jetzigen Schulschiffen der Dienst in der Maschine sich keines hohen Ansehens und Entgegenkommens erfreut, ist natürlich. Das Segeln hat einmal seinen Zauber, eine Eigenschaft, mit welcher die Maschine als Konkurrent nicht auftreten kann. Die Maschine tritt zudem in ihrer Eigenschaft als Motor auf dem Schulschiff hinter den Segeln zurück. Wenn daher ein Teil der Seekadetten an Bord der Schulschiffe eine falsche Auffassung von der Bedeutung des Maschinendienstes erhält, so ist dies menschlich leicht erklärlich. Das Zwitterwesen unserer jetzigen Schulschiffe ist an der schiefen Auffassung schuld. Beginnt der Dienst in der Maschine aber von vornherein, und wird er als ein laufender durchgeführt, so erringt er sich von selbst das ihm gebührende Ansehen. Gewährleistet wird ein Fortschritt außerdem durch den Umstand, daß nicht Wachmaschinisten, sondern Wachingenieure die Ausbildung in Händen hätten.

Es genügt der Hinweis auf das moderne Ausbildungssystem des englischen

Digitized by Google

Offiziererſatzes, um darzutun, daß auch wir notgedrungen ſicherer und feſteren Schrittes auf den Wegen der Technik ſchreiten lernen müſſen.

Die Ausbildung in den Dampfbeibooten und an den Hilfsmaſchinen wäre weiter auszugeſtalten. Ob die theoretiſchen Anforderungen zu ſteigern wären, ſei dahingeſtellt. Ich glaube aber, daß auch in der Maſchinenkunde „Praxis“ die Loſung ſein dürfte.

h. Körperliche Übungen.

Als Erſatz für die körperliche Ausbildung, welche der Takelagedienſt in ſo vollkommenem Maße gewährleiſtet, müßten neben dem Bootsdienſt vermehrtes Fechten, Turnen, Schwimmen und ſportliche Spiele an Land treten. Es darf angenommen werden, daß die freiwillige Betätigung auf den Gebieten ſich heben wird, denn viele der jungen Menſchen verlangen nach Auslöſung ihrer Körperkräfte. Das Segelexerzitium hat hierin die Wünſche wohl vollauf befriedigt, ſo daß für freiwillige Leiſtungen meiſt geringe Neigung vorhanden war.

Betreffs der Schiffsjungenausbildung kann ich mich ganz kurz faſſen, da die Grundzüge, nach denen ſie auszubauen wäre, dieſelben ſind, welche für die Seekadettenerziehung entwickelt wurden.

Gelegenheit zum Schießen mit Abkomm-Munition wäre auch für die Schiffsjungen zu fordern. Beim Bootsdienſt wäre die Ausbildung zum Bootsſteurer von Ruder- und Segelbooten energiſch zu betreiben. Das Dampfbeiboot-Fahren hingegen könnte im Intereſſe der Seekadetten nicht betrieben werden und müßte der Zeit in der Schiffsjungendiviſion vorbehalten bleiben.

In dieſem Zuſammenhange ſeien einige Worte über die Art der Ausbildung unſerer Schiffsjungen geſtattet, da auch über dieſen Punkt die Anregung zur Diskuſſion nicht ohne Nutzen ſein dürfte.

Nach der notwendig gewordenen Vergrößerung der Einſtellungsquote verbleiben die Jungen aus Mangel an Platz nur 1 Jahr an Bord der Schulſchiffe. Das dritte halbe Jahr ihrer Dienſtzeit verbringen ſie an Land bei der Schiffsjungendiviſion. In der Hauptſache erhalten ſie dort eine gediegene, infanteriſtiſche Ausbildung und militäriſche Erziehung. Nach Beendigung dieſes Ausbildungsabſchnittes werden ſie Matroſen und kommen entweder an Bord oder zu gewiſſen Marineteilen (Torpedoabteilung, Signalkompagnie).

Mit Recht klagt man darüber, die Jungen wären zu unreif als Matroſen, in dienſtlicher und außerdienſtlicher Beziehung. Manche fallen wegen ihrer Unerfahrenheit und Jugend als leichtes Opfer der Verführung und ſchlechter Geſellſchaft anheim, zum Nachteil für ihre geſamte ſpätere Dienſtzeit. Den Klagen kann man ſich nicht gut verſchließen. Auch eine gewiſſe bevormundende Sonderausbildung an Bord der Schiffe ſchafft keine vollwertige Abhilfe.

Anderſeits wird eine verlängerte Dienſtzeit als Junge an Bord kaum durchführbar ſein. Dieſe Forderung würde der Indienſtſtellung mindeſtens zwei weiterer Schulſchiffe gleichkommen. Ob damit gerechnet werden kann, erſcheint mehr als fraglich; der beſte Ausweg wäre es ohne Frage. Vielleicht, daß Auslandsſchiffe in Rückſicht gezogen werden könnten. Schiffsjungen im zweiten Jahre möchten Matroſen wohl

Digitized by Google

ersetzen können, zumal, wenn sie eine einjährige Kreuzerausbildung hinter sich haben. Schwierigkeiten und Kosten verursachten allerdings die jährlichen Ablösungen.

Im übrigen sei folgender Vorschlag gemacht: Um das Alter der Leichtmatrosen heraufzusetzen, müßte die untere Altersgrenze um ein halbes oder ein Jahr verschoben werden, so daß von vornherein mit gereifteren Menschen zu rechnen wäre. Die Ausbildung bei der Schiffsjungendivision könnte um 6 Monate verlängert werden, so daß sie im ganzen den Zeitraum eines Jahres umfaßte. Der Dienstplan wäre in diesem Falle dahin abzuändern, daß die Ausbildung im Bootsdienst, in seemännischen Arbeiten und in der Steuermanns- und Signalkunde einen erweiterten Umfang erhielte. Als sehr zweckmäßig würde ein ausgiebiger Dampfbeibootsdienst zu betreiben sein. Der Unterricht, welcher Grundlagen für das spätere Auftreten als Vorgesetzter legen soll (Waffengebrauch, Postendienst, Patrouillenführung, Behandlung von Untergebenen, Behandlung Betrunkener, Stellung zur Polizei) wäre energisch zu betreiben.

Um die Jungen artilleristisch in Schulung und in seemännischer Bordgewöhnung zu halten, wäre ein älteres Linienschiff der Materialreserve mit einem Korvettenkapitän als Kommandanten und einer reduzierten Stammbesatzung der Schiffsjungendivision anzugliedern. Die Jungen wären dann kompagnieweise mit ihren Offizieren, welche als Wachhabende einzutreten hätten, in bestimmten Zeitabschnitten, z. B. vierteljahrsweise, an Bord zu kommandieren. Es wären Schießübungen mit Abkomm-Munition vom zu Anker liegenden Schiff und der gesamte innere Dienst systematisch und instruktionsmäßig zu betreiben. Als Ausbildungspersonal bei den Kompagnien wären dann nicht Exerzierunteroffiziere und Unteroffiziere vom Seebataillon, sondern seemännische Unteroffiziere zu kommandieren.

Die Indiensthaltung eines Linienschiffes mit reduzierter Besatzung wird nicht übermäßige Kosten verursachen. Außerdem bringt sie den Vorteil mit sich, welcher durchaus modernen Anschauungen entspricht, daß ständig ein weiterer Teil der Seestreitkräfte zum aktiven Dienst bereit ist.

Nach diesem Vorschlage würden die Schiffsjungen zum mindesten ein Jahr älter sein, wenn sie zum Matrosen befördert werden und an Bord oder zu ihren Marineteilen kommen.

Nach dieser kurzen Abschweifung kommen wir zum eigentlichen Thema zurück.

Durch die Einstellung der „Freya"-Klasse als Schulschiffe würde meines Erachtens auch eine Änderung in den Reiseplänen einzutreten haben. Die Schiffe müßten bis nach Beendigung der Herbstmanöver in der Heimat bleiben, um an diesen Übungen als geschlossene Kreuzerdivision, vielleicht in einem etwas loseren Zusammenhang, teilzunehmen. Um mit Erfolg auftreten zu können, wären zwei- bis dreimalige Verbandfahrten innerhalb der Schulschiffsdivision Vorbedingung. Als Kommodore hätte der älteste Kommandant zu fungieren.

Auch hiermit kommen wir im übrigen auf eine alte, sehr zweckmäßige Einrichtung zurück. Gerade in diesen kurzen Verbandfahrten und in der Teilnahme an den Herbstmanövern scheint ein sehr wichtiger Zweig der Ausbildung für Offiziere, Seekadetten und Schiffsjungen zu liegen. Die neu eingetretenen Zöglinge erhalten eine Fülle lebhafter Eindrücke, welche ihnen für später eine gute Grundlage sein werden. Es hat allein schon großen Nutzen, wenn Fahrt- und Ruderanzeiger verstanden sind,

Digitized by Google

wenn die einfachsten taktischen Formen sich einprägen, wenn die verschiedenen Signalsysteme dauernd in Tätigkeit vor Augen geführt werden, mit einem Worte, wenn das Verständnis für den gesamten Flottenbetrieb und den modernen Seekrieg leise geweckt wird.

Selbstverständlich könnten in dem ersten halben Jahre schiffsweise Fahrten nach Norwegen, Schweden, England und Holland unternommen werden. Für den Winter gingen die Schiffe ebenso wie früher in das Ausland: Westindien, Südamerika, Nordafrika und Mittelmeer.

Hier sei bemerkt, daß die Dampfstrecke der „Freya"-Klasse bei der sparsamsten Fahrt von 9 Seemeilen 3790 Seemeilen beträgt, berechnet als Mittelwert aus einer längeren Beobachtungszeit bei mittleren Witterungsverhältnissen. Bei 12 Seemeilen Fahrt können über 3000 Seemeilen zurückgelegt werden. Dem steht die „Stosch"-Klasse mit nur 2000 Seemeilen Maximaldampfstrecke gegenüber. Die Reisen brauchten demnach an Ausdehnung keine Einbuße zu erleiden. Daß die „Freya"-Klasse gute Seeschiffe sind, ist bekannt.

Es sei auch darauf hingewiesen, daß ihr Nutzen als Kriegsschiff in politischer Bewertung höher anzuschlagen ist als der unserer jetzigen Schulschiffe. Wie leicht die Verhältnisse dazu zwingen, Schulschiffe zu politisch-demonstrativen Zwecken zu verwenden, lehrt uns die Erfahrung, wenngleich unbedingt die Regel anerkannt werden muß, daß im Interesse einer ungestörten Ausbildung nur in höchster Not auf die Schulschiffe zur Verwendung im politischen Dienst zurückgegriffen werden darf.

Durch den Umbau und die Indienfthaltung von vier Schiffen werden fraglos Mehrkosten und erhöhte dauernde Ausgaben entstehen. Wo es gilt, unseren Ersatz an Offizieren und Unteroffizieren heranzubilden zu tüchtigen modernen Seeleuten, darf aber wohl mit Recht die Ansicht ausgesprochen werden, daß es falsch wäre, den Taler in der Hand zu drehen, denn in letzter Linie ist es doch das Personal, in dessen Händen die Entscheidung im Ernstfalle liegt.

Wdr.

Digitized by Google

Das internationale Schiedsgericht.

Die Schiedsgerichtsfrage hat in den letzten Jahren in einer Weise den Anschluß an die Realpolitik gefunden, daß bei der besonderen Bedeutung schiedsrichterlicher Entscheidung in seerechtlichen Streitigkeiten ein Überblick über den Stand der Frage und ihre Geschichte für uns wertvoll ist. Im Hinblick auf den internationalen Charakter der Schiedsgerichtsbarkeit ist im folgenden nach Möglichkeit die Literatur verschiedener Nationen berücksichtigt worden, um zu einem objektiven Urteil zu gelangen.

Die philosophische Seite der Schiedsgerichtsfrage, die zu so vielen utopischen Erörterungen und Bewegungen Veranlassung gegeben hat, sei außer acht gelassen, es genügt, die rechtliche, historische und politische Seite der Schiedsvertragspolitik einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

I. Rechtlicher Überblick.

Solange die Unterschiede der Zivilisation nicht ausgeglichen sind, ist das Bestehen eines universellen Rechtes auf der Erde ausgeschlossen. Aber selbst dort, wo die Zivilisation auf gleicher Höhe steht, arbeitet die ungleich entwickelte Nationalkraft dem Gleichgewicht der Nationen fortgesetzt entgegen, so daß das Völkerrecht keine natürliche Garantie besitzt und sich bis zu einem gewissen Grade noch im Zustande des Faustrechts befindet. Immerhin hat sich unter den christlichen Staaten Europas und Amerikas, denen 1856 die Türkei, zuletzt auch Japan beigetreten sind, ein Völkerrecht herausgebildet, dessen Quellen ähnlich wie die des Staatsrechts die Gewohnheit, bestimmte Einigungsakte und ferner die Doktrin sind. Entsprechend der Unsicherheit des Völkerrechts stehen die Mittel zu friedlicher Erledigung von Völkerstreitigkeiten noch auf schwankender Grundlage.

An solchen Mitteln sind zu unterscheiden:
diplomatische Verhandlungen,
Kongresse oder Konferenzen,
die guten Dienste, Vermittlung und Schiedssprechung.

Es gibt in der Geschichte Fälle, in denen Schiedssprechung und Vermittlung schwer zu unterscheiden sind. Wenn der um Vermittlung angegangene Staat auch nicht die Aufgabe eines Schiedsrichters hat, so schreitet umgekehrt der Schiedsrichter häufig ohne Vollmacht zur Vermittlung.

Mehr als Vermittlung hat naturgemäß die Schiedssprechung, der sich die Parteien freiwillig unterziehen, auf den Gang der Politik eingewirkt.

Der eigentlichen Schiedssprechung geht in der Regel ein Schiedsvertrag oder Kompromiß voraus, worin die Streitfrage erörtert wird und die Richter ernannt werden. In einem derartigen Abkommen sprechen sich also schon der Wille zur friedlichen Lösung der Streitfrage und die Verpflichtung, dem Schiedsspruch Folge zu leisten, aus.

Digitized by Google

Eine einheitliche Regelung fand die Schiedssprechung durch die denkwürdige Haager Friedenskonferenz vom Jahre 1899. Das wichtigste Resultat dieser Konferenz, an der sich 26 Staaten — darunter auch Japan, China, Persien, Siam — beteiligten, ist bekanntlich das sogenannte „Haager Abkommen vom Jahre 1899", eine Vereinbarung, betreffend die friedliche Schlichtung internationaler Streitfälle. Diese Vereinbarung wurde von sämtlichen Konferenzmächten ratifiziert und enthält die im folgenden mehrfach angeführten maßgeblichen Bestimmungen der Schiedssprechung.

Bestimmung der Schiedsrichter.

Die Wahl der Schiedsrichter zeigt im Laufe der Geschichte die verschiedensten Methoden. Das Haager Abkommen von 1899 regelt im Artikel 32 diese Frage auf folgende Weise: „Das Schiedsrichteramt kann einem einzigen Schiedsrichter oder mehreren Schiedsrichtern übertragen werden, die von den Parteien nach ihrem Belieben ernannt und von ihnen unter den Mitgliedern des durch dieses Abkommen errichteten ständigen Schiedshofes gewählt werden. In Ermanglung einer Bildung des Schiedsgerichts durch unmittelbare Verständigung wird in folgender Weise verfahren: Jede Partei ernennt zwei Schiedsrichter, und diese wählen gemeinschaftlich einen Obmann. Bei Stimmengleichheit wird die Wahl des Obmanns einer dritten Macht anvertraut, über deren Bezeichnung sich die Parteien einigen. Kommt eine Einigung hierüber nicht zustande, so bezeichnet jede Partei eine andere Macht, und die Wahl des Obmanns erfolgt durch die so bezeichneten Mächte in Übereinstimmung."

Über den in diesem Artikel erwähnten ständigen Schiedshof, der in Ermanglung besonderer Vereinbarungen zu berücksichtigen ist, gibt das Haager Abkommen ebenfalls Bestimmungen. Es nennt aus der Reihe der Signatarmächte eine Anzahl von Männern, die sich ihrer Stellung nach besonders zu dem Amte eines internationalen Richters eignen, aus deren Mitte die streitenden Parteien wählen sollen. Die Befugnisse des Schiedshofes sind geregelt, seine Geschäfte werden im Haag durch ein internationales Bureau besorgt.

Im Laufe der Geschichte sind häufig Fürsten, Päpste, Bischöfe zu Schiedsrichtern ernannt worden. Sie können sich, wie sich von selbst versteht, in der Ausübung ihres Richteramtes vertreten lassen. Ferner sind schon besonders geeignete Privatpersonen, Rechtsfakultäten, Körperschaften (z. B. der Senat von Hamburg) und Gerichtskollegien zu Schiedsrichtern ernannt worden.

Befugnisse der Schiedsrichter und Rechtskraft des Spruches.

Im Artikel 48 des Haager Abkommens wird bestimmt: „Das Schiedsgericht ist befugt, seine Zuständigkeit zu bestimmen, indem es den Schiedsvertrag sowie die sonstigen Staatsverträge, die für den Gegenstand angeführt werden können, auslegt und die Grundsätze des Völkerrechts anwendet." Man könnte nach diesem Wortlaut zu der Annahme kommen, daß die Schiedsrichter die Grenzen ihrer Befugnisse selbst bestimmen könnten. In der Praxis werden aber schon durch den Schiedsvertrag die Grenzen der Zuständigkeit festgelegt, so daß alle Festsetzungen der Schiedsrichter über den fraglichen Gegenstand hinaus der Rechtskraft entbehren. Die Geschichte zeigt in einzelnen Fällen, daß den Schiedsrichtern ausdrücklich eine gewisse Freiheit zur Bestimmung der Grenzen ihrer Zuständigkeit gewährt wurde.

Digitized by Google

So berechtigt das Amt des Schiedsrichters auch durchaus nicht zur Vermittlung, obwohl besonders von Souveränen häufiger hierzu geschritten worden ist. Den streitenden Parteien wird es meist bedenklich erscheinen, die Vermittlungsversuche eines mächtigen Staatsoberhauptes abzuweisen.

Das Schiedsgericht bzw. der Schiedsrichter hat weder die Pflicht noch das Recht, für die Ausführung des gefällten Schiedsspruchs zu sorgen oder — falls überhaupt die Macht dazu vorhanden ist — gegen die Parteien irgendwelche Zwangsmittel zu verwenden. Dadurch ist nicht ausgeschlossen, daß das Kompromiß gegenteilige Abmachungen enthält.

Der Schiedsspruch braucht, um rechtskräftig zu sein, durchaus nicht völkerrechtlicher Natur zu sein.

„Die Entscheidungsnormen des völkerrechtlichen Schiedsspruchs", sagt Bulmerincq,*) „sind bald die des Rechts, bald die der Billigkeit. Daß das erstere nur Völkerrecht sei, läßt sich nicht statuieren, da die erhobenen Reklamationen nicht immer völkerrechtlicher Natur sind und daher auch nicht nach diesem Recht zu entscheiden sein werden. Bei Forderungen des Zivilrechts wird dieses, bei solchen aus dem Kriminalrecht letzteres die Entscheidungsnorm abgeben. Auch bei völkerrechtlichen Streitigkeiten wird es nicht immer möglich sein, dieselben nach Völkerrecht zu entscheiden, falls die Normen dafür fehlen. Solchenfalls und in Fällen der Festsetzung des Betrages von Schadenersatzsummen wird nach Billigkeit entschieden werden müssen."

Der Schiedsspruch ist inappellabel. Er braucht aber nach Bulmerincq nicht ausgeführt zu werden,

1. „wenn das Kompromiß ungültig war oder
2. verletzt wurde;
3. bei Rechtswidrigkeit des Schiedsspruchs;
4. bei tatsächlicher Unrichtigkeit desselben;
5. wegen eines von den streitenden Staaten oder von den Schiedsrichtern verschuldeten Irrtums;
6. wenn die Parteien nicht oder nicht ausreichend gehört wurden;
7. wenn das Schiedsgericht parteiisch entschieden hatte;
8. wenn es eine Partei arglistig oder
9. unredlich behandelt hat, oder derselben
10. etwas Unziemliches auferlegt, z. B. etwas der Ehre oder Unabhängigkeit eines Staates Widersprechendes,
11. wenn eine Partei Schiedsrichter bestochen hatte, oder
12. wenn sie gegen die gegnerische Partei arglistig gewesen."

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, wie sehr es bei der Ausführung des Schiedsspruches auf den guten Willen der Parteien ankommt, solange ein internationales Schiedsgericht nicht derartig sanktioniert ist, daß die meisten der aufgezählten Punkte a priori fortfallen.

*) Bei Holtzendorff, Handbuch des Völkerrechts.

Digitized by Google

Internationale Untersuchungskommissionen.

Über die Untersuchungskommissionen bestimmt Artikel 9 des Haager Abkommens: „Bei internationalen Streitigkeiten, die weder die Ehre noch wesentliche Interessen berühren und einer verschiedenen Würdigung von Tatsachen entspringen, erachten die Signatarmächte es für nützlich, daß die Parteien, die sich auf diplomatischem Wege nicht haben einigen können, soweit es die Umstände gestatten, eine internationale Untersuchungskommission einsetzen mit dem Auftrage, die Lösung dieser Streitigkeiten zu erleichtern, indem sie durch eine unparteiische und gewissenhafte Prüfung die Tatsachen aufklären."

Auch diese Kommissionen werden ebenso wie die Schiedsgerichte durch ein vorhergehendes Abkommen, nenne man es Untersuchungsabkommen oder Untersuchungskompromiß, gebildet. Die Untersuchungsrichter werden von den Parteien nach Gutdünken oder nach Maßgabe der Wahl von Schiedsrichtern (s. oben) gewählt. Die Tätigkeit der Kommission zielt lediglich auf Feststellung der Tatsachen, nicht etwa auf Abgabe eines Schiedsspruchs.

Anfänglich wurde in der Huller Angelegenheit vielfach von einem Schiedsgericht gesprochen, während es sich hier nur um eine Untersuchungskommission handelte. Ein Schiedsgericht kann nur zustande kommen, wenn auch streitende Parteien vorhanden sind. Diese Voraussetzung lag nicht vor, da Rußland angesichts des unglücklichen Vorfalls es niemals abgelehnt hat, die rechtlichen Folgen zu tragen. In dieser Angelegenheit haben der Druck der ungenügend aufgeklärten öffentlichen Meinung und das Übergewicht der Seemacht die Hauptrolle gespielt.

Schiedsgerichtsklauseln und permanente Schiedsverträge.

Seit den siebziger Jahren ist es gebräuchlich geworden, völkerrechtlichen Verträgen eine sogenannte „kompromissarische Klausel" beizufügen. Sie soll die vertragschließenden Parteien verpflichten, sich im Falle von Schwierigkeiten, die auf dem Gebiete der Vertragsbestimmungen entstehen, auf gütlichem Wege zu einigen. Sie enthält häufig Bestimmungen über die Art der Schiedsprechung und die Wahl der Schiedsrichter.

Von weittragendster Bedeutung sind nun in neuester Zeit die permanenten Schiedsverträge geworden, die zuerst in Amerika zu finden sind. Sie verallgemeinern die Schiedsgerichtsklauseln auf Streitigkeiten verschiedener Art. Wenn auch diese Verträge keine bessere Garantie als alle völkerrechtlichen Pflichten haben, so erkennt man doch hierin eine reale Errungenschaft der Friedensidee. Das Haager Abkommen vom Jahre 1899, an das sich die vertragschließenden Teile angelehnt haben, bildet zu diesen Verträgen gewissermaßen die Ergänzung. Zur Einführung der obligatorischen Schiedsprechung konnten sich die Signatarmächte damals noch nicht entschließen, wohl aber hat die Haager Konferenz durch ihre umfangreichen Arbeiten die formelle Seite der Schiedsprechung geregelt und es so erleichtert, den Weg des Rechtes einzuschlagen.

Über die Art der Streitigkeiten, die auf schiedsrichterlichem Wege Erledigung finden sollen, enthalten die permanenten allgemeinen Schiedsverträge genaue Bestimmungen.

Digitized by Google

Zur Erläuterung sei ein der Haager Konferenz unterbreiteter Entwurf angeführt. Hier heißt es:

„Die Schiedssprechung ist für die Signatarmächte in folgenden Fällen, soweit diese weder die nationale Ehre noch die wesentlichsten Interessen der Mächte berühren, obligatorisch:

I. Im Falle von Meinungsverschiedenheiten oder Streitigkeiten, die sich auf Geldschäden beziehen.

II. Im Falle von Meinungsverschiedenheiten oder Streitigkeiten, die die Auslegung oder die Geltendmachung der nachstehend erwähnten Abkommen berühren:

1. Post-, Telegraphen- und Telephonabkommen; 2. Abkommen, betreffend den Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel; 3. den Eisenbahnfrachtverkehr; 4. die Maßregeln zur Verhütung von Schiffszusammenstößen auf offenem Meere; 5. die Fürsorge für Kranke und Verwundete in Kriegszeiten; 6. den Schutz von literarischen und künstlerischen Werken, sowie das gewerbliche Eigentum (Erfinderpatente, Fabrikmarken, Warenzeichen, Firmen); 7. das Maß- und Gewichtswesen; 8. die unentgeltliche gegenseitige Unterstützung hilfsbedürftiger Kranken; 9. das Sanitätswesen; 10. Abkommen gegen die Phylloxera und Viehseuchen; 11. Auslieferungsabkommen; 12. Grenzabkommen, soweit sie technische und nichtpolitische Fragen berühren.

Wendet man von diesen zum Verständnis der Frage notwendigen Erörterungen den Blick rückwärts in die Geschichte, so läßt sich am besten erkennen, was von der Wirkung der permanenten Schiedsverträge zu erwarten steht.

II. Geschichtlicher Rückblick.

Schiedsfälle im Altertum und im Mittelalter.

Der schiedsrichterliche Weg ist schon in den ältesten Zeiten eingeschlagen worden. Bei den Griechen berief man sich häufig auf eine dritte Stadt (πόλις ἔκκλητος), die einen Schiedsspruch abzugeben hatte. Von besonderem Interesse sind ferner jene Bundesgenossenschaften, die unter dem Namen „Amphiktyonien" bekannt sind. Heffter will in den Versammlungen der Amphiktyonen keinen schiedsrichterlichen Zweck erkennen. Ihr nächster Zweck war Schutz der gemeinsamen Heiligtümer und Begehung von Jahresfesten. Ferner handelte es sich aber um Aufrechterhaltung völkerrechtlicher Grundsätze, denn es wurden Streitigkeiten geschlichtet, bürgerliche und völkerrechtliche Verbrechen bestraft. Die Zahl der teilnehmenden Staaten stieg bis auf 30, die Stimmen wurden entsprechend der Größe der Staaten verteilt. So hat die delphische Amphiktyonie durch Jahrhunderte der Willkür und Zersplitterung entgegengearbeitet. Der politische Einfluß ist hauptsächlich dadurch beeinträchtigt worden, daß Griechenland nicht die Welt bedeutete, und daß das Ausland in ungleichen Wechselwirkungen mit den Einzelstaaten stand. Mit dem Aufsteigen der römischen Herrschaft verschwindet die Autorität der Versammlungen allmählich ganz.

Gerade die Wirksamkeit des delphischen Bundes regt zu dem für die heutigen Verhältnisse leitenden Gedanken an, daß die Voraussetzung zu erfolgreicher Tätigkeit eines dauernden Schiedsgerichts das Vorhandensein einer gleichen Kulturstufe der be-

Digitized by Google

teiligten Staaten und die vollständige Überlegenheit der Signatarmächte über den übrigen Teil der Welt ist. Denn ein Schiedsgericht, das friedliche Lösungen der Völkerstreitigkeiten herbeiführen soll, muß sich durchaus auf die unbestreitbare Vormacht der beteiligten Völker stützen können.

Die Geschichte des römischen Imperiums gibt wenig nennenswerte Beispiele, weil es sich hier um die Eroberung und Beherrschung der ganzen bekannten Welt handelt. Roms Überlegenheit läßt keine gleichberechtigten Interessenten aufkommen, die Vormacht entscheidet, zu einer Schiedssprechung nach Recht und Billigkeit ist wenig Gelegenheit.

Immerhin lassen sich schon zur Zeit Tarquinius des II. die sogenannten „Ferien" anführen, späterhin das Tribunale Fetiale, das aus 20 Priestern bestand und zur Erhaltung des Friedens entscheidend und schlichtend wirkte. Dreyfus*) nennt diese Priester bezeichnend „des diplomates sacerdotaux". Bekannt ist ferner im alten Rom die Einrichtung der recuperatio.**) Es fiel den reciperatores — als ständigen Richtern — vor allem die Aufgabe zu, nach möglichst beschleunigtem Verfahren über Streitigkeiten zwischen Römern und Ausländern zu entscheiden.

Der Verfall der römischen Macht und die Bildung neuer Reiche führen erst wieder zu wichtigeren Schiedsgerichtsfällen.

Besonders die geistige Macht, die sich auf den Trümmern Roms begründete, ist oft zur Schiedssprechung angerufen worden. Schon im Jahre 452 tritt der Papst Leo I. als Vermittler zwischen dem Kaiser Valentin und Attila auf. Es gelingt ihm, den Hunnenkönig von einem Einfalle in Italien zurückzuhalten und ihn zu bewegen, sich über die Donau zurückzuziehen. Viele Päpste haben in der Folge in Streitigkeiten zwischen den verschiedenen Völkerschaften Italiens sowohl vermittelt als auch Schiedssprüche gefällt.

Späterhin ist der Schiedsspruch erwähnenswert, den der Papst Innocenz III. in dem Kampf um die deutsche Kaiserkrone zwischen Otto von Sachsen und Philipp von Schwaben fällte.

Bei den unzähligen Vermittlungen und Schiedssprüchen der Päpste jener Zeit, deren Aufzählung hier wertlos ist, sind die juristischen, politischen Voraussetzungen nur selten mit heutigen Verhältnissen vergleichbar.

Ein gutes Beispiel einer Arbitratio gibt die Bulle „Inter caetera" des Papstes Alexander II. vom Jahre 1493. Durch diese Bulle wurde über die Gebietsstreitigkeiten Spaniens und Portugals in der neuen Welt entschieden.

Auch heutigentages noch ist in solchen Besitzstreitigkeiten durch den Papst entschieden worden. Es sei an den Karolinen-Konflikt Deutschlands und Spaniens erinnert. Sehr begeistert schreibt Dreyfus***) hierüber: „L'Europe a vu avec surprise l'apologiste de la force matérielle s'incliner devant le plus haut représentant de la force morale qui soit au monde." Im Rahmen der Bis-

*) L'arbitrage internationale.

**) Recuperatio est, cum inter populum et reges nationesque ac civitates peregrinas lex convenit, quomodo per reciperatorem reddantur res reciperenturque, resque privatas inter se persequantur. (Sell, Die Recuperatio der Römer.)

***) Dreyfus, „L'arbitrage internationale".

Digitized by Google

marckschen Politik findet diese Schiedssprechung des Papstes Leo XIII. eine wesentlich andere Beurteilung. Vielfach erblickt man in diesem Falle auch nur eine Vermittlung.*)

Bis in die neueste Zeit findet die Idee der päpstlichen permanenten Schiedssprechung eifrige Verfechter,**) ohne daß die Hoffnungen der Schwärmer realisiert zu werden scheinen.

Die Friedensbestrebungen des Mittelalters haben schon vor bald tausend Jahren in den meisten christlichen Staaten zur Einrichtung des sogenannten Gottesfriedens (treuga Dei) geführt. Hierdurch wurde wenigstens für bestimmte Wochentage und Festtage eine Aussetzung der Fehden herbeigeführt. Der Bruch des Friedens wurde mit Geldstrafen, Kirchenbann und auch mit leiblichen Strafen geahndet. Diese Einrichtung, die in Deutschland nicht Reichsgesetz war, sondern einen kirchlichen Charakter trug, wurde später durch den ewigen Landfrieden ersetzt.

Durch die Landfriedenskonstitutionen verpflichteten die deutschen Fürsten anfänglich sich und alles Volk für bestimmte Zeit, allen Fehden zu entsagen. Mit dem Verfall der Reichsgewalt und des Reichsgerichtswesens treten in den einzelnen Territorien Sonderbestrebungen zur Aufrechterhaltung des Friedens auf, bis es nach verschiedenen mißglückten Versuchen anderer Herrscher erst Maximilian I. gelang, im Jahre 1495 zu Worms alle Reichsstände zu einigen und den „Ewigen Landfrieden", der jede Fehde verbot, zustande zu bringen. Jede Anwendung von Waffengewalt sollte mit 2000 Mark lötigen Goldes bestraft werden. Das Reichskammergericht wurde eingerichtet und das Reich in Landfriedenskreise eingeteilt. Zur Beschaffung der Geldmittel für das Gericht und die Exekution wurde der „Gemeine Pfennig" eingeführt.

Ganz besonders sind ferner die Austrägalgerichte jener Zeit eine Erscheinung der deutschen Geschichte, die für die Beurteilung der heutigen internationalen Schiedsgerichtsbewegung wichtige Anhaltspunkte gibt. Der Verfall der Reichsgewalt, die Gefährdung alles Eigentums durch das Faustrecht, das geringe Ansehen der ordentlichen Gerichte führte schon in der Mitte des 13. Jahrhunderts zur Schaffung schiedsrichterlicher Instanzen, die gütliche „Austräge" in die Wege leiteten. Die Einführung einer allgemeinen Austrägalordnung durch das Reich mißlang, so daß es bis zur Einführung des Reichskammergerichts nur zu Austrägen auf Grund von Einzelverträgen zwischen den Fürsten kam. Ganz analog der heutigen Praxis findet man damals Schiedsgerichtsklauseln und Schiedsverträge, deren wichtigster der von den Kurfürsten im Jahre 1424 abgeschlossene ist.

Nach Einrichtung des ewigen Landfriedens ergibt sich für Streitigkeiten aller

*) Bonfils schreibt: Deutschland und Spanien waren wegen der Karolinen-Inseln in Streit geraten. Das Reich hatte die Insel Yap, die Spanien in seiner Eigenschaft als erster Okkupant für sich beanspruchte, in Besitz genommen. Leo XIII. wurde ersucht, die Vermittlung zu übernehmen. Der Papst untersuchte die Angelegenheit, er drängte keiner der Parteien seine Ansicht auf, er schlug ihnen vielmehr am 22. Oktober 1885 eine Entscheidung der Streitfrage vor. Hierin sprach er sich zugunsten der Souveränität des Königs von Spanien aus, legte diesem aber nahe, den Deutschen gewisse Handelsvorteile einzuräumen. Der Papst erließ keinen Urteilsspruch. Die Parteien unterzeichneten in Rom einen Vertrag, worin die von Leo vorgeschlagene Lösung angenommen wurde. Kein Schiedsspruch — sondern nur eine Vermittlung.

**) Z. B. Schioppa, „L'arbitrato pontifico".

Digitized by Google

Reichsunmittelbaren die sogenannte Austrägalinstanz, von der man an das Reichskammergericht und weiter an den Reichshofrat appellieren konnte.

Es braucht nicht darauf hingewiesen zu werden, wohin in der Folge die Hoffnungen der damaligen Friedensschwärmer führten, als soziale und religiöse Ideen und auswärtige Mächte das deutsche Volk bis an den Rand des Abgrundes zu drängen begannen. Dem Reichskammergericht fehlte die Stütze einer eisernen militärischen Organisation des Reiches, deren Wert erst der Große Kurfürst unserem Volke wieder zum Bewußtsein bringen sollte.

In der Zeit des Rheinbundes wird das Institut der Austräge zur Instanz für Kriminalsachen des betreffenden Landesherrn, während die Streitigkeiten der Bundesglieder durch die Bundesversammlung ihre Erledigung finden sollten. Der Deutsche Bund gelangte zwar nicht zur Schaffung eines permanenten Bundesgerichts, da besonders Bayern und Württemberg darin eine Gefahr für ihre Souveränität erblickten; die Staaten verpflichteten sich aber, ihre Streitigkeiten vor die Bundesversammlung zu bringen und sich unter keinem Vorwande gegenseitig zu bekriegen. Die Kompetenz des sogenannten Bundesausträgalgerichts erstreckte sich auf die verbündeten Fürsten und freien Städte Deutschlands, für deren Streitigkeiten nach Auflösung des Deutschen Reiches keine Richter vorhanden waren. Da Akte völkerrechtlicher Selbsthilfe hierdurch verhindert werden sollten, waren Streitigkeiten, in denen die Bundesfürsten als Privatpersonen auftraten, von dem Austrägalgericht ausgeschlossen. Das Prozeßverfahren begann erst, nachdem vorher ein Vermittlungsverfahren geführt war.

Die Austrägalerkenntnisse wurden sofort nach ihrer Eröffnung rechtskräftig und konnten durch ordentliche Rechsmittel nicht angefochten werden. Nur angesichts neu aufgefundener Beweismittel war die Restitution zulässig. — Weder die Verfassung des Norddeutschen Bundes noch des Deutschen Reiches übernahm diese Bundesausträgalordnung. Im Artikel 76 der Reichsverfassung heißt es: „Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, werden auf Anrufen des einen Teils von dem Bundesrat erledigt.“ Für die Entscheidung der Streitigkeiten steht dem Bundesrat das Reichsgericht zur Seite.

Lang ist der Weg der Schiedsvertragspolitik in Deutschland gewesen, und doch ist schließlich trotz allseitigen guten Willens nur mit den Waffen das Reich gegründet worden. Das ist eine gute Lehre für allzu eifrige Phantasten, die eine friedliche Einigung Europas oder gar der christlichen Kulturstaaten in greifbarer Nähe sahen.

Neben der schiedsrichterlichen Tätigkeit des Papsttums und den Ereignissen, die in der deutschen Geschichte besonderer Erwähnung bedurften, finden sich im Mittelalter noch zahllose Schiedsfälle und Kompromisse. Eine weitere Aufzählung ist jedoch wertlos. Fast überall wollten es die Parteien von vornherein nicht zum Kriege kommen lassen, sie fanden vielmehr in der schiedsrichterlichen Entscheidung eine ihrem Ehrgefühl entsprechende Gelegenheit, sich aus der Affäre zu ziehen.

Schiedsfälle der Neuzeit.

Mit der Annäherung an die Gegenwart werden die Schiedsverträge, die Schiedsvertragsklauseln, die Schiedsfälle immer häufiger. Je mannigfaltiger die Be-

Digitized by Google

ziehungen der Staaten untereinander geworden sind, desto mehr werden die Völker von dem Gefühle einer Rechtsgemeinschaft und einer Solidarität der Interessen durchdrungen. So kommt es zu allgemeinen Handels-, Post-, Telegraphen-, Münzverträgen, zu Abkommen zum Schutze des literarischen, künstlerischen und gewerklichen Eigentums, zur Regelung des internationalen Transportwesens. Es bilden sich völkerrechtliche Verwaltungsgemeinschaften, so der Telegraphenverein, der Münzverband, der Postverein, die Meterunion, die Union für Eisenbahnfrachtverkehr, der Verband zum Schutze des gewerblichen Eigentums, zum Schutze der Werke der Literatur und Kunst, der Verband zur Veröffentlichung der Zolltarife.

Ganz entsprechend den wachsenden Interessen, die sich in diesen Gemeinschaften ausdrücken, geht der Weg der Schiedsvertragspolitik, bis mit dem Haager Abkommen vom Jahre 1899 scheinbar eine neue Ära für die Pflege des Solidaritätsbewußtseins eintritt.

Die Beteiligung der Mächte an den Schiedsverträgen und den Schiedsgerichtsklauseln ist im Laufe des 19. Jahrhunderts sehr ungleichmäßig gewesen.

Die Schiedsverträge tragen keinen allgemeinen Charakter, sondern beziehen sich auf bestimmte einzelne Streitgegenstände. England und Nordamerika sind hierbei besonders beteiligt. Zwischen diesen Nationen kam es im Jahre 1862 zu einem Streit — der Alabama-Affäre — der von größter Bedeutung für die Entwicklung der Schiedsgerichtsbarkeit geworden ist und besonderer Erwähnung bedarf.

Die Ausrüstung von Kreuzern in englischen Häfen nach dem Ausbruche des nordamerikanischen Sezessionskrieges im Jahre 1861 und die Duldung des Auslaufens derselben zur Mitwirkung bei der maritimen Aktion der Südstaaten führte zu dem unter der Bezeichnung Alabama-Streit bekannten Konflikte zwischen den Regierungen der Vereinigten Staaten und Großbritanniens. Proteste der Washingtoner Regierung gegen die offenkundige Neutralitätsverletzung seitens der englischen Behörden blieben ohne Erfolg. Nach Beendigung des Krieges nahm die amerikanische Regierung die Angelegenheit von neuem auf und beanspruchte von England den Ersatz aller durch jene Kreuzer dem nordamerikanischen Seehandel zugefügten Schäden. Der Konflikt wurde infolge der ablehnenden Haltung Englands äußerst bedrohlich, und der Ausbruch des Krieges schien unvermeidlich. Nachdem man amerikanischerseits einem zwischen den Vertretern beider Teile am 14. Januar 1869 geschlossenen Abkommen die Bestätigung versagt hatte, wurde endlich durch Vertrag vom 8. Mai 1871 zu Washington vereinbart, die Erledigung der Angelegenheit einem Schiedsgericht zu unterbreiten. Dieses sollte zunächst darüber befinden, ob während des Sezessionskrieges die britische Regierung sich bezüglich jener Schiffe der Nichterfüllung einer völkerrechtlichen Pflicht schuldig gemacht habe, und es sollten hierbei der schiedsrichterlichen Entscheidung drei Regeln als Norm dienen, die auch in Zukunft für die Vertragsteile verbindlich sein sollten.

Das Schiedsgericht — zusammengesetzt aus fünf Mitgliedern, und zwar je einem von England, Nordamerika, Italien, der Schweiz und Brasilien — tagte in der Zeit vom 15. Dezember 1871 bis zum 14. September 1872 zu Genf. Das Ergebnis war der Spruch, durch welchen die Verpflichtung Englands zur Leistung einer Entschädigung von 15 Millionen Dollar festgesetzt wurde.*)

*) Perels, „Das internationale öffentliche Seerecht der Gegenwart".

Digitized by Google

Dieser Schiedsspruch ist sehr beachtenswert und hat auch seinerzeit zu vielen Abhandlungen Veranlassung gegeben. Allerdings, bemerkt Geffken, machte die Annahme der Washingtoner Regeln die Verurteilung Englands von vornherein notwendig.

Die wahre Bedeutung der Genfer Schiedssprechung liegt in dem Beispiele, das zwei mächtige Staaten in einer Streitigkeit gegeben haben, bei der es sich um wesentliche Interessen der Parteien handelte, und weiter darin, daß dieser Vorgang der Ausgangspunkt für eine tiefgehende Bewegung der öffentlichen Meinung geworden ist; eine Bewegung, die zur Zeit zwar noch über das Ziel hinausschießt, die aber durch das praktische internationale Leben in die richtigen Grenzen eingedämmt werden wird.*) Diese Bewegung hat die einzelnen Regierungen seit den Tagen des Genfer Schiedsspruchs veranlaßt, ihre Streitigkeiten, sofern sie nicht vitale Staatsinteressen berührten, mehr und mehr der Entscheidung eines Schiedsgerichts anheim zu geben.

Zur Beleuchtung der Art der Streitigkeiten, die durch Schiedsgerichte in neuerer Zeit ihre Erledigung gefunden haben, seien ferner einige wichtigere Schiedsfälle angeführt, die Bonfils, zum Teil nach Ronard de Card,**) dargestellt hat:

a) Grenzstreitigkeit. Die vom Deutschen Kaiser am 21. Oktober 1872 erlassene Entscheidung zwischen England (Dominion of Canada) und den Vereinigten Staaten. Es handelte sich hierbei um die Auslegung des Washingtoner Vertrages vom 15. Juni 1846, der die Demarkationslinie bestimmte, die nach englischer Auffassung mitten durch die Meerenge von Rosario, nach Ansicht der Amerikaner durch die Harostraße ging.

b) Streitigkeiten über Staatsgebiet. Zwischen Deutschland und England bestand ein Zwist wegen der Insel Lamu, die an der Ostküste von Afrika im Bereiche des Sultanats von Sansibar liegt. Der belgische Staatsminister Baron Lambermont, der das Schiedsrichteramt annahm, entschied am 17. August 1890 zugunsten Englands.

c) Streitigkeiten wegen Beschlagnahme von Schiffen und deren Ladungen. 1. Das peruanische Schiff „Maria-Luz", das durch ein schweres Unwetter heimgesucht wurde, flüchtete sich am 28. Mai 1872 in den japanischen Hafen Kanagawa. Es hatte 225 chinesische Kulis an Bord. Das Schiff wurde unter der Beschuldigung, daß es dem Sklavenhandel diene, festgehalten; die Kulis wurden ihrer Verpflichtungen für ledig erklärt und nach Schanghai befördert. Peru erhob Einspruch. Es kam ein Schiedsvertrag zustande, und im Mai 1875 erkannte der Kaiser von Rußland als Schiedsrichter, daß die japanische Regierung für die Folgen, die durch die Festhaltung des Schiffes „Maria-Luz" entstanden seien, nicht hafte, da sie nach Treu und Glauben, nach Maßgabe ihrer eigenen Gesetze und Gewohnheiten und ohne Verletzung der allgemeinen völkerrechtlichen Vorschriften oder besonderer Vertragsvereinbarungen gehandelt habe.

2. Eine Zwistigkeit entstand zwischen Frankreich und Nicaragua im Jahre 1874 wegen einer im Hafen von Corinto vorgenommenen Beschlagnahme von Waffen und Munition, die auf dem französischen Schiffe „Phare" verladen worden waren. Zahlreiche Zwischenfälle ereigneten sich in der Folge. Durch Schiedsvertrag wurde die

*) Bonfils, „Le droit des gens".

**) „Les destinées de l'arbitrage".

Digitized by Google

Angelegenheit dem französischen Kassationshofe zur schiedsrichterlichen Entscheidung überwiesen. Im Juli 1880 erging der Spruch der vereinigten Kammern, demzufolge die Regierung Nicaraguas zur Zahlung einer Geldentschädigung an den Kapitän des „Phare" verurteilt wurde.

d) Streitigkeiten wegen Schiffahrtberechtigung. Über den Inhalt eines Vertrages vom April 1858, der die Berechtigungen Costa-Ricas und Nicaraguas zur Schiffahrt auf dem San-Juan regelte, waren Meinungsverschiedenheiten entstanden. Der Präsident der Vereinigten Staaten übernahm das Schiedsrichteramt.

e) Streitigkeiten wegen Fischereiberechtigungen. Die Regierung der Vereinigten Staaten beanspruchte das Recht, fremden Fischern den Robbenfang im Beringsmeere, und zwar sogar außerhalb der amerikanischen Küstengewässer, zu verbieten. Englische Schiffe, die Robbenfelle an Bord hatten, wurden auf offenem Meere von amerikanischen Kreuzern in Beschlag genommen, nach Sitka gebracht und für gute Prisen erklärt.

Zwischen den Kabinetten von London und Washington wurden hierauf Noten ausgetauscht. Die Beilegung des Streitfalles schien indes sehr schwierig, bis die englische Regierung den Vereinigten Staaten vorschlug, die Frage einem Schiedsgerichte zu überweisen; der Schiedsvertrag wurde 1892 unterzeichnet. Der im August 1893 gefällte Schiedsspruch entschied dahin, daß die Vereinigten Staaten mit ihrem Anspruch auf die Souveränität über das Beringsmeer abgewiesen wurden. Das Gericht bestätigte die rechtlichen Beziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien in ihrer Eigenschaft als Uferstaaten des Beringsmeeres, ohne irgendwelche Einschränkungen oder Vorbehalte zu machen.

Die große Bedeutung dieses Schiedsfalles beruht ferner auf den durch das Schiedsgericht aufgestellten Bestimmungen, die außerhalb der Küstengewässer Englands und der Vereinigten Staaten gelten sollen und die den Zweck haben, die Robben auf hoher See zu schützen.

Wie zu erwarten war, führten diese Bestimmungen noch in neuester Zeit zu Schwierigkeiten, da sie sich auf das mare liberum bezogen und andere Mächte keinen Grund hatten, die Zuständigkeit des Schiedsgerichts anzuerkennen.

Im Jahre 1904 schließlich hat Deutschland am eigenen Leibe den Nutzen des internationalen Schiedsgerichts empfunden. Der Spruch des Haager Schiedshofes in der venezolanischen Angelegenheit vom Februar 1904 zeugte günstig für die praktische Durchführbarkeit des internationalen Schiedsverfahrens.

England, Deutschland und Italien hatten Venezuela durch kriegerische Aktion zur Anerkennung der Forderungen ihrer Untertanen gezwungen. Die Blockademächte verlangten nun auch den übrigen Mächten gegenüber ein Vorzugsrecht, nämlich das Recht, ihre Forderungen aus den 30 Prozent der Zölle der Häfen von La Guaira und Puerto Cabello — die Venezuela zu diesem Zweck zur Verfügung gestellt hatte — in erster Linie befriedigt zu sehen. Die Friedensmächte Belgien, Spanien, Amerika, Frankreich, Mexiko erhoben ihrerseits gleiche Ansprüche auf die Zolleinnahmen.

Der Schiedshof erkannte das Vorzugsrecht der Blockademächte auf Erstbefriedigung ohne jede Einschränkung an. Dem deutschen Kapital ist so ein greifbarer Vorteil

Digitized by Google

geworden: Es wird binnen 2 oder 3 Jahren zu seinem Gelde kommen, auf das es sonst gegen 20 Jahre hätte warten müssen. Es dankte dieses Ergebnis vor allem der nüchternen Sachlichkeit der Richter des Schiedshofes.

Als das Gericht das Recht der Kriegführenden auf die durch Gewalt errungenen Vorteile anerkannte, trat es scheinbar in Widerspruch zu seinem inneren Wesen. Tatsächlich kann man aus diesem Schiedsfalle für die Zukunft schließen, daß das Schiedsgericht vorläufig noch durchaus nicht dazu bestimmt ist, über allen Völkerstreitigkeiten zu stehen, vielmehr wird es zunächst eine „diplomatische Vorinstanz und für Nebenfragen eine Berufungsinstanz"*) sein.

In der Marokko-Angelegenheit hielt die deutsche Regierung eine neue Konferenz der Vertragsstaaten für das gegebene Mittel zur friedlichen Lösung des Interessenkonflikts. Das Schiedsgericht kam nicht in Frage, da es sich nicht um den Streit zweier Parteien, sondern um die Bedrohung fremder Privatinteressen in ihrer Gesamtheit handelte. Hier war eine Konferenz mehr als je am Platze. So heißt es im Weißbuch (Nr. 158): „Eine Konferenz ist ein Ausweg, welcher keine berechtigte Empfindlichkeit verletzen kann, da es sich lediglich um die Anwendung eines bereits mehrfach erprobten Auskunftsmittels handelt."

III. Die Schiedsvertragspolitik der Gegenwart.

Im Laufe der letzten Jahre ist die Zahl der dauernden allgemeinen Schiedsverträge derartig gestiegen, daß nur noch vereinzelte Staatenpaare zu nennen sind, denen diese Abmachungen fehlen. Nach Form und Inhalt lehnen sich alle diese neuen Verträge an den ersten, den englisch-französischen vom Oktober des Jahres 1903, an. Sie nehmen staatsrechtlich das auf, was durch die Haager Konferenz völkerrechtlich festgelegt wurde, und bestimmen, daß die Streitigkeiten, die vor den Haager Schiedshof zu bringen sind, weder Lebensinteressen, Ehrenfragen noch die Interessen Dritter berühren dürfen. Die Streitpunkte müssen rechtlicher Natur sein oder die Auslegung von Verträgen betreffen. So ist also eine große Beschränkung der Zuständigkeit des Schiedshofes ausgesprochen.

Dem gegenüber bestehen allerdings auch einzelne Verträge, die sich im Interesse des Friedens aller Einschränkungen der Streitfragen behoben haben. So besteht z. B. seit Februar 1904 ein Schiedsvertrag zwischen Holland und Dänemark, nach dem jede Streitigkeit dem Haager Schiedshof zu unterbreiten ist.

Hier erkennt man, daß die Verschiedenartigkeit der Staaten auch zu einer völlig verschiedenen Stellungnahme in der Schiedsvertragspolitik führt.

Im Vordergrunde der Interessenten bei Schaffung des Schiedsgerichtshofes stehen naturgemäß die kleinen Staaten. Wenn das Wesen des Staates souveräne Macht ist, wie eine vielfach anerkannte Definition lautet, so handelt es sich z. B. bei den neutralisierten Ländern weniger um Staaten als um Regierungen, die durch das internationale Machtverhältnis erhalten werden. So hat auch die Schiedsgerichtspolitik die Arbeit der kleinen Staaten am meisten zu vertreten, da hier die vitalsten Interessen und die humanen Bestrebungen nur schwer in Kollision geraten. Belgien und

*) „Kölnische Zeitung" vom 2. Januar 1905.

Digitized by Google

die Schweiz sind durch die Neutralisierung allerdings nicht in den Stand gesetzt worden, abzurüsten. Diese Länder haben aber offenbar ein Recht auf schiedsrichterliche Rechtsprechung, eben weil sie neutralisiert worden sind.

Dem gegenüber haben die Großstaaten an sich nicht weniger Interesse an einer Institution, die die Erhaltung des Friedens durch das Recht bezweckt, jedoch sind für die Großmächte noch so viele Lebensfragen zu lösen, deren Hinausschieben zu viel größerem Elend führen kann, als es ein rechtzeitiger Krieg jemals herbeiführt, daß das Fehlen des Schiedsgerichts für eine starke, energisch regierte Großmacht vielfach als ein Vorteil betrachtet worden ist. Es ergeben sich also trotz des für Große und Kleine gemeinsamen Interesses an soliden Grundlagen des internationalen Rechts demnach völlig divergierende Lebensinteressen, deren gerechte Berücksichtigung vor dem Forum der internationalen Justiz nur möglich ist, wenn die individuellen Eigenschaften und Bedürfnisse der Staaten einander etwa so ähnlich sehen wie die der Bürger im Staate. Dieser Zeitpunkt scheint noch sehr ferne zu liegen.

Von besonderem Interesse ist die vor Jahresfrist veröffentlichte Erklärung der Schweiz. Der Schweizer Bundesrat erließ am 7. Januar 1905 eine Botschaft, betreffend Ratifikation der mit Belgien, Großbritannien, den Vereinigten Staaten von Amerika, Italien, Österreich-Ungarn, Frankreich, Schweden und Norwegen abgeschlossenen Schiedsverträge, worin es heißt: „Wie alle kleinen Länder haben wir unter der anormalen Lage zu leiden, in die wir durch die Rivalität der großen Militärstaaten, die fortwährende Vermehrung der Kriegsrüstungen und die Ausgaben, welche wir uns auferlegen müssen, um unsere Verteidigung zu sichern und unseren Pflichten als neutraler Staat nachzukommen, versetzt sind. Das Interesse der kleinen Länder ist es aber, alle Einrichtungen, welche die Herrschaft des Rechts ausdehnen und den Frieden befestigen sollen, zu fördern, und eins dieser Institute ist sicherlich das Schiedsgerichtswesen. Dies sind die Erwägungen, die den Bundesrat zur Abschließung der erwähnten sieben Schiedsverträge geführt haben."

In dieser Botschaft spricht sich deutlich die Stellung der kleinen Mächte zur Abrüstungsfrage aus. Der Name der kleinen Staaten ist ehrenvoll mit der Entwicklung der Friedenswerke verknüpft, und „ihr Territorium ist seit langer Zeit, in herzlichem Einverständnis der Staaten, der Herd, wo die großen friedlichen Unternehmungen von internationalem Interesse ihre Geburtsstätte finden".*)

Blickt man von den friedlichen Bestrebungen der Kleinen auf die Taten der Großen, die so oft zu ernsten Verwicklungen führen, so wird das Verständnis für den Wert des Schiedsgerichts erleichtert, wenn man die Ursachen neuzeitlicher Kriege einer Prüfung unterzieht.

Je nachdem es sich um die Interessen eines Fürsten, einer regierenden Partei oder eines Volkes handelt, spricht man von Kabinettskrieg oder Volkskrieg. Daß die Zeit der Kabinettskriege völlig vorüber sei, ist nicht ohne weiteres als Tatsache hinzunehmen, denn falsche Politik, soziale Wirren können auch heute so gut zur Kriegserklärung führen wie zur Zeit der Kriegserklärung Elisabeths von Rußland oder der

*) Le Chevalier Descamps, „L'organisation d'un tribunal international". D. ist belgischer Senator, Mitglied des Haager Schiedshofes; er präsidierte der Konferenz vom Jahre 1899.

Digitized by Google

Gironde, ohne daß es sich im Kriege um die Lebensinteressen des Volkes handelt oder sein Wille in Frage kommt.

Die Schiedsvertragspolitik zielt zwar darauf hin, alle jene Kriege zu vermeiden, bei denen es sich nicht um Lebensfragen eines Volkes handelt; offenbar ist aber nichts schwerer zu entscheiden als die Frage, ob ein Lebensinteresse vorliegt oder nicht.

Das Studium der neuesten Kriege gibt den besten Aufschluß über die Möglichkeit der Kriegsursachen in der Gegenwart.

Der Krimkrieg war ein ausgesprochener Vorherrschaftskrieg; ebenso handelte es sich im österreichisch-französischen Kriege vom Jahre 1859 um Machtinteressen. Auch im türkischen Kriege vom Jahre 1876, im griechisch-türkischen, im japanisch-chinesischen und anderen handelte es sich nicht um Existenzfragen.

Der Krieg von 1866 entbrannte um die Vorherrschaft in Deutschland, den Krieg 1870/71 hat man einen Eifersuchtskrieg genannt, — und doch sind im Jahre 1866 durch die Waffen allein die Einzelstaaten des Reiches zur Besinnung gekommen, und durch den großen Krieg allein ist ein großes Volk sich selbst wiedergegeben worden. Kein Schiedsgericht hätte je ein solches Ergebnis herbeiführen können.

Im spanisch-amerikanischen Kriege und besonders im Burenkriege führen die unterliegenden Teile einen Existenzkampf gegen die Herrschaftsidee des Gegners. Diese Kriege sind aber nicht durch Lebensfragen, sondern durch den gesunden Herrschaftswillen des Stärkeren entstanden. Bei solchen Veranlassungen könnte also die obligatorische Schiedssprechung hindernd in den Weg treten, ohne daß es deswegen für den Fortschritt der Gesamtheit immer eine Wohltat bedeutet, wenn haltlose kleine Staatengebilde ein Sonderleben weiterführen.

Wer kämpfte im russisch-japanischen Kriege von vornherein um Leben oder Ehre? Die russische Expansion nach dem Stillen Ozean war keine Volksexpansion von innerer Notwendigkeit, sondern die Folge einer kräftigen, weitausschauenden Politik. Auf seiten der Japaner erkennt man eher die Tatsache eines Volkskrieges, da die Nation durch Übervölkerung Altjapans sozialen Krankheiten entgegen sah, da schon ein Krieg mit großen Opfern um Korea geführt und der Kriegsgedanke populär war. Schließlich ist in den Japanern ein starker und gesunder Rassenfanatismus wach, der mit stillen, aber glühenden Hoffnungen auf Machterweiterung der gelben Rasse hinblickt.

Mit Soldaten und Kaufleuten lassen sich die entlegenen, unermeßlichen, von Rußland beanspruchten Ländereien auf die Dauer nicht zu russischem Gebiet machen, wohl aber muß man dem Gegner zugeben, daß er wenigstens Korea auch ohne Krieg wirtschaftlich erobert hätte vermöge seiner großen Expansionskraft, die ein natürliches Recht zur Betätigung in sich trägt. Wenn man so der japanischen Nation eine innere Berechtigung zur Ausdehnung ihrer Macht zusprechen muß, so wird es doch selbst für einen künftigen Historiker schwer sein, das Vorhandensein einer Lebensfrage als Ursache dieses Krieges zu konstatieren. Um soviel schwerer ist es vor einem Kriege, ehe man sich einem Schiedsgericht unterwirft, diese Frage zu entscheiden.

Noch heute steht die Weltpolitik christlicher Kulturstaaten unter dem fortgesetzten Einfluß der Möglichkeit eines Revanchekrieges auf dem europäischen Kontinent; wenn auch ein unchristliches Rachegefühl niemals ein gerechter Kriegsgrund sein kann, so

Digitized by Google

werden doch solche Leidenschaften zum Schaden des betreffenden Volkes häufig Herr über die historische und politische Einsicht, und dem schweren Druck der unklaren öffentlichen Meinung muß unter Umständen die Regierung nachgeben, wenn auch volkswirtschaftlich selbst der Sieg gewaltige Opfer mit sich bringt. So sieht man gegenwärtig, wie sich durch den blutigen asiatischen Krieg der Haß der Nationen für spätere Zeiten wie ein feindseliges Kapital angehäuft hat, gegen dessen Austrag ein Schiedsgericht am Ende machtlos sein wird.

Der Huller Zwischenfall beweist noch zur Genüge, welches Gewicht die Volksstimmung auch dort besitzt, wo es sich nicht um Lebens- oder Ehrenfragen handelt. Der Rahmen dieser Arbeit verbietet es, die Wirkung der Imponderabilien vor dem Ausbruch eines Krieges noch weiter zu beleuchten, es scheint auch so schon deutlich genug, wie schwer es ist, vor dem ersten Hieb den Begriff der Lebensfrage festzustellen.

Immerhin stellt das Schiedsgericht, sobald es obligatorisch ist, vielen Kriegsursachen, Kriegszielen, Kriegsvorwänden, Kriegsgelüsten gegenüber gewissermaßen einen Blitzableiter dar.

Schlußwort.

Ein Blick auf das zu seinem eigenen Schaden uneinige Europa, auf den englischen Imperialismus, auf die panamerikanischen Bestrebungen, auf die langsam erwachende gelbe Rasse mit ihrer gewaltigen potentiellen Energie zeigt Lebensfragen von solchem Umfang, wie sie die Weltgeschichte bisher noch nicht gekannt hat.

Die Geschichte begann mit dem Kampfe aller gegen alle, es kam der Kampf der Familie gegen die Familie, es focht dann der Stamm gegen den Stamm, es fechten jetzt Nationen gegen Nationen. Nach menschlicher Voraussicht stehen also größere, wenn auch seltenere Kämpfe in der Zukunft bevor. Wenn in dieser Zeit die Schiedsvertragspolitik die Streitigkeiten der Völker auf friedlichem Wege zu schlichten sucht, so zeigen die vorstehenden Darlegungen, daß es Situationen geben kann, in welchen ein Beugen unter den gemeinsamen Willen anderer zur Unmöglichkeit wird, während auf der anderen Seite sich nicht verkennen läßt, daß das Solidaritätsbewußtsein gleicher Interessenten durch die internationale Rechtsprechung gestärkt wird.

Was aber auch die Vereine und Zeitschriften zur Verbreitung friedlicher Rechtsanschauungen, halbamtliche, sogenannte allgemeine Kongresse, das berühmte Institut de droit international, der Haager Schiedshof, die in nicht zu ferner Zeit abermals zusammentretende Friedenskonferenz in segensreicher Arbeit erreichen mögen, so birgt die Schiedsgerichtsbewegung doch eine Gefahr, wenn sie die christlichen Kulturvölker schon jetzt in der vollen Entfaltung ihrer Wehrkraft hemmen sollte.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Der Reichstag nahm in der Sitzung vom 19. Mai die Novelle zum Flottengesetz debattelos mit großer Mehrheit in dritter Lesung an.

— Aktive Schlachtflotte. Während der ersten Tage des Mai erledigten die Linienschiffe und Kreuzer einen weiteren Teil der Schießübungen. Die Linienschiffe des II. Geschwaders hielten vor der Fahrt in die Nordsee noch eine 3tägige Verbandsübung im westlichen Teile der Ostsee ab. Am 13. Mai lag die gesamte aktive Schlachtflotte versammelt vor Helgoland, um unter der Leitung des Flottenchefs, Großadmiral v. Koester, mit den 4 Wochen dauernden Übungen der sogenannten Maireise zu beginnen. Für den 19. und 20. Mai waren die Kreuzer „Hamburg" und „Berlin", die Tender „Pfeil" und „Blitz" sowie eine Torpedobootsdivision anläßlich der Hauptversammlung des Deutschen Flottenvereins nach Hamburg detachiert.

Zu den voraussichtlich am 14. September ihren Abschluß findenden Herbstmanövern werden die Schiffe „Aegir", „Frithjof", „Pelikan", „Zieten" und „Grille" sowie die Minensuchdivision der aktiven Schlachtflotte unterstellt werden.

— Schiffe in der Heimat. Der Verband der Schul- und Versuchsschiffe hielt mit der Manöver- und der Schultorpedobootsflottille seine Übungen in den Gewässern bei Saßnitz und Swinemünde ab. Dieselben fanden am 16. und 17. Mai mit Minenübungen vor der Kieler Föhrde ihren Abschluß. Die Torpedoboote traten nach kurzer Überholungspause in den Verband der aktiven Schlachtflotte über, um mit dieser bis Anfang Juni in der Nordsee zu üben.

Die Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe haben am 11. Mai nach beendeter Reparatur mit ihren Übungsfahrten in der Ostsee begonnen. Die Schiffe kehren Mitte Juni nach Kiel zurück.

Das Linienschiff „Lothringen" stellte als letztes Schiff der „Braunschweig"-Klasse am 18. Mai in Kiel zu Probefahrten in Dienst. „Lothringen" wird nach beendeter Erprobung zum Herbst die Besatzungen von „Wörth" und „Weißenburg" an Bord nehmen und in den Verband der aktiven Schlachtflotte eintreten.

Der Panzerkreuzer „Roon" machte am 14. Mai seine Werft-Übergabefahrt und begann am folgenden Tage mit den Erprobungen. Bei einer Kohlenmeßfahrt mit 3800 indizierten Pferdestärken wurden 0,895 kg Kohlen pro indizierte Pferdestärke bei einer Geschwindigkeit von 13,64 Seemeilen verbrannt.

Der Kleine Kreuzer „Leipzig" hat am 16. Mai von Wilhelmshaven aus mit den Probefahrten angefangen.

Der Kleine Kreuzer „Niobe" wird nach Rückkehr der „Thetis" voraussichtlich Mitte Juni in Danzig in Dienst gestellt werden und die Ausreise nach Ostasien antreten.

Die Kaiserliche Yacht „Hohenzollern" hat am 5. Mai außer Dienst, der Dampfer „Hamburg" an ihrer Stelle am 6. Mai in Dienst gestellt. „Hamburg" traf am 9. Mai in Kiel ein.

Der Tender „Delphin" machte am 18. Mai seine Abnahmefahrt, bei der mit 464 ind. Pferdestärken 11,5 Seemeilen bei 0,74 kg Kohlenverbrauch erzielt wurden.

Die Minensuchdivision stellte am 24. April in Cuxhaven in Dienst.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader. Das Flaggschiff „Fürst Bismarck" lag bis zum 3. Mai auf Taku-Reede. Der Geschwaderchef wurde von der Kaiserin-Witwe und dem Kaiser von China in Audienz empfangen. „Fürst Bismarck" ging darauf über Tsingtau nach Schanghai und Nanking, von wo aus der Geschwaderchef die Reise nach

Digitized by Google

Hankau an Bord des „Luchs“ fortsetzte. Von Hankau ist der Geschwaderchef nach Wusung zurückgekehrt.

„Hansa“ verließ nach längerem Aufenthalt Schanghai wieder und besuchte nach Anlaufen von Tsingtau kurze Zeit Yokohama. Auf der Rückreise nach Tsingtau schleppte der Kreuzer den bei der Insel Kotsuschima gestrandeten Dampfer „Roon“ des Norddeutschen Lloyd ab und brachte ihn nach Nagasaki. „Hansa“ soll im Laufe des Sommers von Ostasien aus die Heimreise antreten und nach der Ende Oktober zu erwartenden Rückkehr außer Dienst stellen. Als Ersatz für „Hansa“ wird voraussichtlich „Leipzig“ nach Erledigung ihrer Probefahrten bzw. nach Beendigung ihrer Verwendung als Begleitschiff der Kaiserlichen Yacht im Laufe des August die Ausreise nach Ostasien antreten.

„Iltis“ hat nach einem Besuch Nagasakis seine Japanreise beendet und Schanghai und Amoy besucht.

„Jaguar“ verließ Honglong und ist nach 14tägigem Aufenthalt in Futschau nach Wusung gegangen.

„Luchs“ ist nach 1½monatigem Aufenthalt in Tsingtau den Yangtse aufwärts gedampft.

„Tiger“ liegt nach der Rückkehr von Hankau seit 1. Mai in Schanghai.

Amerikanische Stationen. „Bremen“ hat nach beendeter Reparatur in Newport News St. Thomas aufgesucht und dort ebenso wie „Panther“ seine am 18. Mai mit dem Dampfer „Syria“ eingetroffene Besatzung gewechselt.

„Falke“ liegt seit dem 28. April in Callao, um dort bis Mitte Juni größere Frühjahrsinstandsetzungsarbeiten ausführen zu lassen.

Afrikanische Stationen. „Thetis“ ist auf der Heimreise am 28. Mai in Wilhelmshaven eingetroffen.

„Bussard“ ist zu einem etwa 5wöchigen Aufenthalt in Durban eingetroffen. „Seeadler“ besuchte verschiedene Häfen des Schutzgebietes und Zanzibar; er liegt seit dem 8. Mai in Tanga. Der Ablösungstransport für die beiden Kreuzer wird am 9. Juni mit dem Dampfer „Herzog“ von Hamburg aus in See gehen.

„Sperber“ hat seine Werftarbeiten in Kapstadt beendet und am 16. Mai über Lüderitzbucht und Swakopmund die Rückreise nach Kamerun angetreten.

Australische Station. „Condor“ verließ nach fast 2monatigem Aufenthalt mit seiner neuen Besatzung Sydney und dampfte zunächst nach Auckland auf Neuseeland, von wo die Weiterreise nach Apia angetreten wird.

„Planet“ machte von Kapstadt aus einen 23tägigen Vorstoß nach Süden, lief am 5. Mai Durban an und setzte am 13. die Reise nach St. Marie auf Madagaskar fort.

— Stapelläufe. Am 28. Mai fand in Gegenwart Seiner Majestät des Kaisers der Stapellauf des Linienschiffs „Schlesien“ (Neubau R) auf der Werft von Schichau in Danzig statt. Die Taufe vollzog die Herzogin von Pleß. Von den sechs Schiffen der „Deutschland“-Klasse steht nunmehr nur noch der Neubau Q (Germania-Werft in Kiel) auf Stapel; der Stapellauf dieses Schiffes ist zum Herbst d. Js. vorgesehen.

Auf der Germania-Werft in Kiel lief am 12. Mai das Torpedoboot „G 132“ als erstes der Serie „G 132 bis 137“ vom Stapel. Die Boote sollen bei 406 Tonnen Probefahrtsdeplacement mit 6000 ind. Pferdestärken mindestens 27,0 Seemeilen laufen; nach den bisherigen Erfahrungen steht aber eine Geschwindigkeit von etwa 28,5 Seemeilen zu erwarten. Die Boote werden 63,5 m lang, 7,0 m breit und gehen 1,9 m tief. Sie werden ein Geschütz mehr als die bisherigen großen Torpedoboote erhalten und mit vier 5,2 cm-Geschützen ausgerüstet werden. „G 135“ wird versuchsweise mit einem 8,8 cm-Geschütz an Stelle der beiden hinteren 5,2 cm-Geschütze armiert. Abweichend von den Abmessungen der übrigen Boote wird das mit Parsons-Turbinen auszurüstende Boot „G 137“ 572 Tonnen Wasser verdrängen und soll mit vier Kesseln (die anderen Boote haben wie bisher nur drei) 30,0 Seemeilen laufen.

Digitized by Google

— Verschiedenes. Marinezahlmeister. Die Laufbahn der Marinezahlmeister wird in Zukunft geändert. Sie ergänzen sich fortan nicht mehr aus Einjährig-Freiwilligen der Marineinfanterie und der Matrosenartillerie, sondern es werden in Zukunft Marinezahlmeisteranwärter eigens für die Zahlmeisterlaufbahn eingestellt. Für die Annahme sind u. a. ein Alter von nicht über 21 Jahre und Reife für Oberprima oder gleichwertige Schulbildung erforderlich. Die Einstellung erfolgt am 1. April bei der II. Werftdivision in Wilhelmshaven. Einer ersten viermonatigen militärischen Ausbildung am Lande folgt eine achtmonatige Ausbildung bei der Zahlmeisterabteilung, während derselben Beförderung zum Marinezahlmeisteranwärter mit Obermatrosenrang und mit Beendigung des Kommandos Beförderung zum Marinezahlmeisterapplikanten mit Maatenrang; darauf Verteilung der Applikanten auf die I. und II. Werftdivision; Berufsausbildung als Zahlmeisterapplikant, und zwar: 12 Monate an Bord, möglichst auf einem Auslandsschiff, 12 Monate bei einem Marineteile am Lande, 12 Monate bei der Intendantur; sechsmonatiger Besuch eines Lehrgangs der Zahlmeisteraspirantenklasse bei der Deckoffizierschule mit anschließender Berufsprüfung — Beförderung zum Marinezahlmeisteraspiranten. Diese werden zur Unterstützung der Zahlmeister im In- und Auslande oder zur selbständigen Wahrnehmung der Zahlmeistergeschäfte an Bord kleiner Schiffe in heimischen Gewässern verwendet. Nach 2 Jahren können sie zur Beförderung zum Marinezahlmeister vorgeschlagen werden. Die Anwärter erhalten Löhnung und Verpflegung, haben sich jedoch zu verpflichten, bei freiwilligem vorzeitigen Ausscheiden die empfangenen Gebührnisse zurückzuerstatten.

Ausgeschiedene Kriegsschiffe. Die Hafenschiffe „Uranus" (früher „Kaiser"), „Jupiter" (früher „Deutschland"), „Saturn" (früher „Preußen") und „Friedrich der Große" sind aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen. Diese Schiffe sind sämtlich über 30 Jahre alt, technisch in jeder Beziehung weit überholt und genügen den Anforderungen für Kriegs- und Friedenszwecke nicht mehr. Eine Modernisierung derselben würde sehr hohe Kosten verursacht und wenig Zweck haben, weil die Konstruktion der Schiffe und die Art und Stärke der Panzerung sich den jetzigen militärischen Forderungen nicht anpassen läßt.

Am bekanntesten von diesen Schiffen waren „Deutschland" und „Kaiser", weil diese noch bis 1900 bzw. 1899, und zwar beide als Flaggschiffe in Ostasien Verwendung im Frontdienst gefunden haben. Die erste Indienststellung des „Kaiser" fand im Mai 1875, diejenige der „Deutschland" im April 1876 statt. Beide Schiffe waren ebenso wie „Preußen" und „Friedrich der Große" bis zum Jahre 1894 mit nur kurzen Unterbrechungen dem damaligen Übungsgeschwader zugeteilt. Dieses Geschwader pflegte während des Sommers in Nord- und Ostsee und während des Winters im Mittelmeer zu üben. „Kaiser" demonstrierte im Jahre 1877 vor Saloniki, um Genugtuung für den Mord des dortigen deutschen Konsuls zu fordern, beteiligte sich am 9. August 1890 an der Besitzübernahme Helgolands und am 13. November 1897 an der militärischen Besetzung des Kiautschougebiets. Das Schiff wurde im Mai 1904 zu den Hafenschiffen übergeführt. Zu den heutigen Kosten für ein Linienschiff — fast 40 Millionen Mark — bilden die Neubaukosten des „Kaiser" mit 8,2 Millionen Mark einen außerordentlichen Gegensatz. „Deutschland" ist ebenso wie der „Kaiser" auf der Werft von Samuda Brothers in Poplar (London) gebaut; sie diente Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen Heinrich als Flaggschiff, als er im Dezember 1897 als zweiter Admiral des Kreuzergeschwaders nach Ostasien ging, und wurde erstes Flaggschiff dieses Geschwaders, als der Prinz später vom Vizeadmiral v. Diederichs das Kommando über die ostasiatische Station übernahm. „Preußen" (Vulcan-Stettin) und „Friedrich der Große" (Kaiserliche Werft Kiel) waren die ersten in Deutschland gebauten größeren Panzerschiffe. „Preußen" war zuletzt im Jahre 1891, „Friedrich der Große" zuletzt im Jahre 1894 in Dienst; beide Schiffe wurden bereits im November 1896 zu den Hafenschiffen übergeführt. Ihr Neubauwert betrug etwas über 7 Millionen Mark.

Mit den vier Panzerschiffen scheidet ein Schiffskontingent aus der Marine, welches

Digitized by Google

zusammen mit dem gleichfalls schon aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichenen „Friedrich Carl“ (zuletzt „Neptun“ benannt) und dem bei Folkestone untergegangenen „Großen Kurfürsten“ einst der Kern und der Stolz der jungen deutschen Marine war.

Es gelang am 8. Mai den Bergungsschiffen „Oberelbe“ und „Unterelbe“ des Nordischen Bergungsvereins, das Vorderteil und am 20. Mai auch das größere Hinterteil des am 17. November vorigen Jahres nach einer Kollision mit der „Undine“ gesunkenen Torpedobootes „S. 126“ zu heben. Die Hebung der beiden Bootsteile geschah mittels schwerer Drahtnetze, welche unter dem Boden des Wracks hindurchgezogen wurden, und deren Anbringung infolge der großen Tiefe und starker Schlammschicht an der Unfallstelle (23 Meter) sowie teilweise wegen bedeutender Strömung und sehr ungünstiger Witterungsverhältnisse sehr schwierig war. Mit dem Bergungsverein war seitens der Marine das Abkommen getroffen, daß die Gesellschaft den dritten Teil der Baukosten des Bootes erhalten sollte, wenn es ihr gelang, das Boot ganz oder geteilt in das Kieler Dock zu bringen. Da der Wert des Bootes 1 144 000 Mark beträgt, würde der Bergungsverein im günstigsten Falle somit rund 380 000 Mark erhalten.

Segelschiffsreisen 1905. Im Jahre 1905 sind wieder verschiedentliche sehr schnelle Segelschiffsreisen, vornehmlich von deutschen Schiffen, ausgeführt. Daß aber anderseits noch immer sehr lange Seglerfahrten vorkommen, zeigt nachstehende Gegenüberstellung: Das Kadettenschulschiff des Norddeutschen Lloyd „Herzogin Sophie Charlotte“ machte die überhaupt schnellste Reise von Sydney nach Europa in 78 Tagen. Das Hamburger Schiff „Parchim“ fuhr in 70 Tagen von Iquique bis Lizard, während die italienische Bark „Ardrar“ 157 Tage auf derselben Strecke unterwegs war. Die Hamburger „Nordsee“ brauchte vom englischen Kanal bis Melbourne nur 69, die Elsflether „Concordia“ dagegen von Liverpool aus 134 Tage. Die englische Bark „Pegasus“ fuhr in 107 Tagen von Hamburg nach Honolulu, während die englische Bark „Dumfriesshire“ dorthin von Leith aus 188 Tage unterwegs war. Die besten Reisen nach der Westküste Südamerikas machten die deutschen Schiffe „Potosi“ und „Pampa“ mit je nur 59 Tagen, während die Hamburger „Susanna“ für eine gleiche Reise 190 Tage brauchte. Von New York nach Hongkong fuhr der Bremer Viermaster in 106 Tagen, die französische Bark „Jane Guillon“ segelte dagegen 227 Tage, um von Philadelphia nach Saigon zu kommen. („Leuchtturm“.)

England. Seit dem Bestehen der englisch-russischen Rivalität in Asien haben in der englischen Politik zwei entgegengesetzte Prinzipien um den Vorrang gestritten. Während Pitt glaubte, des Rivalen am besten ledig zu werden, wenn ihm bei jeder Gelegenheit Schwierigkeiten bereitet würden, forderte sein politischer Gegner Fox, man sollte sich mit dem Rivalen gütlich einigen. Der letzte Wechsel in der Regierung hat jetzt wieder den Foxschen Ideen die Oberhand gegeben, und es werden alle Mittel in Bewegung gesetzt, um die durch den russisch-japanischen Krieg geschaffene Lage für eine Einigung in Asien auszunutzen. Eine Vorbedingung hierzu sind möglichst klare Verhältnisse mit den anderen Staaten Klein- und Mittelasiens. Es ist deshalb kaum ein reiner Zufall, daß die schon seit Jahren bestehende Differenz mit der Türkei über die Grenze auf der Sinai-Halbinsel gerade jetzt in ein akutes Stadium getreten ist, wenn auch der äußerliche Anlaß von der Türkei selbst gegeben ist. Jedenfalls wird die Grenzregulierung kaum den englischen Wünschen entgegen ausfallen, nachdem der Sultan den ersten Schritt zum Nachgeben getan hat. Die englische Mittelmeerflotte und das ostindische Geschwader lagen bereit, um dem Sultan zu zeigen, daß jeder Widerstand nutzlos sei. Ein neutraler Hafen, der Piraeus mit der Phaleron-Bucht, diente der Mittelmeerflotte als Aufmarschhafen.

Digitized by Google

Kurz vorher war es gelungen, nach langwierigen Verhandlungen von der chinesischen Regierung die Anerkennung des Vertrages mit Tibet zu erhalten. Nach den bisherigen Nachrichten soll England sich verpflichtet haben, kein tibetanisches Gebiet zu besetzen und sich nicht in die Regierung von Tibet zu mischen, wenn die chinesische Regierung die Verpflichtung erfüllt, keinem fremden Staat eine Einmischung in tibetanische Angelegenheiten zu gestatten.

Bevor nicht eine Einigung mit Rußland über die Interessengebiete in Asien, insbesondere am Persischen Meerbusen, erreicht ist, wird auch kaum das Gerücht sich bewahrheiten, daß die Kapstation mit der ostindischen Station vereinigt werden soll, so sehr eine solche Vereinigung auch dem leitenden Grundgedanken der neuen Flottenverteilung entspricht. Das Kapgeschwader hat, vom strategischen Standpunkte betrachtet, kein Anrecht auf Selbständigkeit im Kriegsfall.

Eine andere Verschiebung in der Flottenverteilung, die besonders von deutschfeindlicher Seite befürwortet wird, betrifft die Schwächung der Mittelmeerstation um drei Linienschiffe, um dafür die Kanalflotte entsprechend zu verstärken, also auf 20 Linienschiffe zu bringen. Sie wird wohl auch noch einige Zeit auf sich warten lassen und einer anderen Verteilung der französischen Streitkräfte, die die Hauptmacht aus dem Mittelmeer nach dem Kanal verlegt, nicht vorangehen, sondern nachfolgen. Die vor kurzem erfolgte Zurückziehung ungefähr der Hälfte der bisher im Mittelmeer (Malta—Gibraltar) stationierten Torpedobootszerstörer wird wohl hier für einige Zeit die letzte wesentliche Veränderung sein.

Der Erste Lord der Admiralität hat seine Besichtigungsreise über die Werften und Kriegshäfen beendet. Die Petition der Bürgerschaft Chathams, den Hafen für die Aufnahme von Schiffen der „Dreadnought"-Größe zu erweitern, und derjenigen Pembrokes, beim Bau der größeren neuen Schiffe auch fernerhin berücksichtigt zu werden, wurde abschlägig beschieden.

Die vielen Angriffe auf das neue Einstellungs- und Erziehungssystem der Seeoffiziere, Marineingenieure und Offiziere der Royal Marines haben die Admiralität veranlaßt, als Parlamentsbericht eine Zusammenstellung der Berichte zu veröffentlichen, die die zur Beratung über die einzelnen Fragen eingesetzten Kommissionen eingereicht hatten. Daß dieser Parlamentsbericht und der Vortrag des Professor Ewing über das neue System, auf welche im nächsten Heft ausführlicher eingegangen werden wird, alle Gegner zum Schweigen bringen wird, ist kaum anzunehmen. Jedenfalls werden manche Irrtümer durch sie beseitigt.

— Personal. Über die Ausbildung der zu leitenden Maschinisten ausersehenen Heizer sind folgende Bestimmungen erlassen: Eintritt als Heizer 1. Klasse, wenn sie außer im Heizdienst auch technische Kenntnisse zur Instandsetzung der Maschine besitzen. Nach 2 Jahren Dienstzeit als Stoker 1. Klasse auf seegehenden Schiffen Ernennung zum Acting leading stoker. Als solcher Besuch eines 3monatigen mechanischen Kursus an Land. Nach einer Gesamtdienstzeit von 3 Jahren als Stoker 1. Klasse oder Acting leading stoker Ernennung zum Leading stoker, und nach 1 Jahre an Bord zum Stoker petty officer nach Maßgabe der Vakanzen. Altersgrenze 25½ Jahre. Nach 2½ Jahren Dienstzeit, vom Acting petty officer an gerechnet, Besuch eines 2jährigen technischen Kursus. Die hiernach für geeignet befundenen werden zum Acting mechanician befördert und müssen 12 Monate zur See fahren, um Mechanician zu werden. Wer nach 18 Monaten die Qualifikation zum Mechanician nicht hat, tritt wieder in die Heizer-Unteroffizierkategorie zurück. Nach 5jähriger Dienstzeit als Mechanician oder Acting mechanician und nach Bestehen eines Examens erfolgt Beförderung zum Warrant officer nach Wahl. Von den 5 Jahren müssen 3 Jahre Seefahrtzeit sein. Die Löhnung beträgt täglich für Stoker 2. Klasse 1 s 8 d, Stoker 1. Klasse 2 s 1 d, Leading stoker 2 s 4 d, nach 3 Jahren 2 s 6 d, Stoker petty officer 2 s 10 d, nach 3 Jahren 3 s, nach 6 Jahren 3 s 6 d, Chief stoker petty

Digitized by Google

officer nach 3 Jahren 4 s, nach 6 Jahren 4 s 6 d, nach 9 Jahren 5 s, nach 12 Jahren 5 s 6 d, Mechanician 4 s 6 d, nach 3 Jahren 5 s, nach 6 Jahren 5 s 6 d, nach 9 Jahren 6 s, nach 12 Jahren 6 s 6 d. Es sollen jährlich bis auf weiteres 100 Leute für diesen Beruf eingestellt werden.

Gegen die Abschaffung der Royal Marines wird auch ihre größere Billigkeit im Verhältnis zu den Seeleuten ins Feld geführt. Während der Matrose bis zum A. B. an Löhnung und Verpflegung 155 £ kostet, wird für den Mann der R. M. A. nur 55,1 £ und den der R. M. L. I. 52,1 £ ausgegeben, bis er ausgebildet ist.

Nach neueren Bestimmungen wird auf den Linienschiffen und erstklassigen Kreuzern, die mehr als vier 9,2zöllige Geschütze haben, das Detachement der R. M. zur Hälfte aus R. M. A. und zur Hälfte aus R. M. L. I., auf allen anderen Schiffen nur aus R. M. L. I. bestehen.

In der Armee ist die Gefängnisstrafe für gewöhnliche militärische Vergehen abgeschafft und dafür Arreststrafe (detention) eingeführt worden.

Auf dem „Black Prince" hat der Torpedooffizier 89 elektrische Maschinen zur Beaufsichtigung unter sich. Diese Tatsache wird vom „Naval and Military Record" angeführt als Beweis dafür, daß auch unter dem jetzigen Ausbildungssystem an die technischen Kenntnisse des Seeoffiziers hohe Anforderungen gestellt werden.

Der ungefähr vor Jahresfrist erleichterte Übertritt aus dem aktiven Dienst in die Fleet Reserve wird wieder erschwert, da zu viel Leute übertreten wollen.

— Manöver. In den Jahren 1895/96 bis 1905/06 wurden jährlich ungefähr 78000 £ für Manöver ausgegeben. Die Kosten für die diesjährigen Manöver werden auf 150000 £ veranschlagt.

Zu den Juni-Manövern wird eine größere Zahl verabschiedeter oder auf Halbsold gesetzter Offiziere herangezogen werden.

— Geschwadertätigkeit. Aktive Flotte. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Die Linienschiffe der Kanalflotte begannen Anfang Mai vor Portland mit der Gunlayers' competition, nachdem zuvor die vierteljährliche Schießübung abgehalten worden war. Die Hälfte der Munition wurde bei diesem letzten Schießen in Übungen über 3000 Yards verschossen. Hierbei wurde besonders das Beobachten der Geschoßaufschläge aus den Marsen geübt. Die Resultate der bereits erledigten Gunlayers' competition waren bessere als im Vorjahre. Es erzielte

„Glory"	aus 12zölligen Geschützen	mit	11	Schuß	7 Treffer,
=	= 6zölligen SK.	=	65	=	37 =
„Albemarle"	= 12zölligen Geschützen	=	10	=	6 =
=	= 6zölligen SK.	=	54	=	38 = (abgebrochen).

Auf dem Linienschiff „Jupiter" mußte ein 12zölliges Geschütz ausgewechselt werden. „Swiftsure" machte Bekohlungsversuche in See mit dem Dampfer „Torrington", der mit dem Metcalfeschen Apparat ausgerüstet ist.

Das Linienschiff „Vengeance" wurde nicht Mitte April, sondern erst Mitte Mai als 17. Schiff in Dienst gestellt. Bei der Probefahrt soll es eine Maximalgeschwindigkeit von 18,3 Seemeilen erreicht haben.

Das I. Kreuzergeschwader war ebenfalls mit Schießübungen beschäftigt, ein Teil der Kreuzer wurde außerdem zum Schleppen von Schiffen der zweiten Kampflinie verwendet.

Die Torpedobootszerstörer-Flottille übte unter Leitung des Admirals Winsloe in der Irischen See.

Die Atlantik-Flotte erledigte bis Anfang Mai die Schießübungen der Gunlayers' competition und erzielte hierbei folgende Resultate:

Digitized by Google

„King Edward VII." .	12zöllige	Geschütze,	13	Schuß,	12	Treffer	(Beste Leistung,	bei schwerer			
	9,2	=	33	=	30	=	Artillerie für Doppelturm				
	6	=	102	=	87	=	gerechnet.)				
„New Zealand" . . .	12	=	17	=	15	=	(1 Turm 10 Schuß in 2¾ Min.)				
	9,2	=	26	=	21	=					
	6	=	73	=	62	=	(12 Schuß, 11 Treffer in 1 Min.),				
„Hindustan"	12	=	16	=	10	=	(9	=	6	=	),
	9,2	=	34	=	33	=	(10	=	10	=	= 2 =),
	6	=	90	=	78	=	(11	=	11	=	= 1 =),
„Dominion"	12	=	15	=	11	=	(8	=	8	=	= 2¾ =),
	9,2	=	23	=	19	=	(7	=	7	=	= 2 =),
	6	=	63	=	50	=	(9	=	9	=	= 1 =),
„Victorious"	12	=	15	=	11	=	(9	=	6	=	= 2¾ =),
	6	=	61	=	58	=	(8	=	8	=	),
„Magnificent" . . .	12	=	16	=	11	=	(8	=	6	=	),
	6	=	92	=	75	=	(10	=	8	=	),

Wenn diese Angaben, die dem „Naval and Military Record" entstammen, wirklich zutreffend sind, so müssen die Leistungen in der Tat vorzügliche gewesen sein. Die Entfernung beträgt im Durchschnitt 1600 Yards, die Schiffsgeschwindigkeit 12 Seemeilen, die Scheibe ist $21\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{2}$ Fuß groß.

Am 2. Mai ging die Flotte, mit Ausnahme der Kreuzer „Arrogant" und „Amethyst" nach Funchal und sollte dann nach Berehaven kommen. Infolge des türkischen Konflikts kehrte sie jedoch am 13. Mai nach Gibraltar zurück. „Arrogant" und „Amethyst" gingen währenddessen nach Malta und eskortierten von dort sechs Torpedoboote nach Port Said. Auf der Rückreise kenterte vor Port Said das Torpedoboot „Nr. 56" (ein älteres Boot mit 60 Tonnen Deplacement, Stapellauf 1879), während es sich bei schwerem Unwetter im Schlepp von „Arrogant" befand. Von der 15 Köpfe starken Besatzung sind dabei 7 Mann ums Leben gekommen.

Von dem auf der Mittelmeerreise in griechischen Gewässern befindlichen II. Kreuzergeschwader wurden „Drake", „Cumberland", „Berwick" und „Duke of Edinburgh" mit einigen Torpedobootszerstörern und Torpedobooten nach Ausbruch des türkischen Konflikts in Cypern stationiert, „Cornwall" ging nach Port Said. „Black Prince" verließ nach beendetem Einbau der Feuerleitungseinrichtungen am 19. Mai England.

Bei der Kohlenübernahme aus Dampfern im Hafen von Navarino nahm „Drake" 1000 Tonnen bei 143,8 Tonnen stündlicher Durchschnittsleistung, „Cumberland" 1050 Tonnen bei 104,1 Tonnen stündlicher Durchschnittsleistung, „Cornwall" 1000 Tonnen bei 100 Tonnen stündlicher Durchschnittsleistung.

Die Mittelmeerflotte und das III. Kreuzergeschwader wurden Anfang Mai in Piraeus und der Phaleronbucht konzentriert. Die Linienschiffe „Queen" und „Prince of Wales" waren in England zum Besatzungswechsel. Der Chef des III. Kreuzergeschwaders übernahm dann den Befehl über die in Port Said stationierten Streitkräfte. Der Panzerkreuzer „Suffolk" blieb in der Sudabucht zurück.

Während des Aufenthalts in der Phaleronbucht fanden Torpedobootsübungen statt. In das IV. Kreuzergeschwader sind die Panzerkreuzer „Eurydalus", „Sutley", „Hogue" an Stelle der vier geschützten Kreuzer „Hawke", „Edgar", „Royal Arthur", „St. George" getreten. Als vierter Panzerkreuzer soll nach einigen Nachrichten noch „Cressy" hinzukommen.

Der größte Teil des ostindischen Geschwaders war in den Gewässern von Suez und Aden. Der Kreuzer „Thetis" brachte Ablösungsmannschaften für die Schiffe hinaus.

Von den Schiffen der ostasiatischen Station wurden größere Festlichkeiten in Hongkong zu Ehren des japanischen Schulgeschwaders und des französischen Geschwaders veranstaltet. Der Kreuzer „Astraea" vernichtete in der Nähe von Weihaiwei noch eine treibende Mine. Der Kreuzer „Argonaut" bringt Ablösungsmannschaften für die kleineren Schiffe und für den zur australischen Station gehörenden Kreuzer „Challenger" hinaus.

Digitized by Google

— Reserveflotte. Die Schiffe der Reserveflotte begannen Ende April oder Anfang Mai mit den Vorbereitungen für die Junimanöver.

Die Torpedokanonenboote „Speedy", „Jason", „Circe", „Hussar", „Spanker" übten gemeinsam in der Nordsee bei Felixtowe.

— Ausrangierte Schiffe. Es wurden verkauft: die alten Panzerschiffe „Superb" (19000 £), „Iron Duke" (15000 £), die alten Kreuzer „Amphion" (11500 £), „Ringarooma" (8500 £), „Brisk" (6200 £), sechs Kanonenboote und fünf Hulks.

— Schiffbau. Die „Dreadnought" führt keine Ramme. Wasserdichte Türen kommen in Fortfall, jede Abteilung erhält einen Fahrstuhl zur bequemen Kommunikation nach oben. Die Hälfte der Panzerung wurde in 14 Tagen angebracht. Nähere Angaben wurden für die Beratung des Kapitels 10 des Marineetats von Mr. Robertson in Aussicht gestellt.

In Zukunft sollen Scheinwerfer nur noch auf dem Oberdeck aufgestellt werden, und zwar acht bis zwölf auf den Linienschiffen und großen Kreuzer. (Durchmesser des Spiegels 36 Zoll statt 25 Zoll.) Außerdem werden sie mit Einrichtungen zum Signalisieren bei Tage versehen, um die Mastsemaphore und die Heliographen zu ersetzen.

Auf dem Scout „Sentinel" verbogen sich die Decksverbände und -stützen bei schwerer See in der Biscaya. Alle Scouts sollen hiernach Versteifungen erhalten.

Das Linienschiff „Hibernia", das am 6. Januar 1904 begonnen wurde, wird Ende Dezember dienstbereit sein.

Am 22. Mai wurden die Probefahrten des Linienschiffs „Africa" begonnen.

— Stapellauf. Für den 6. Juni ist der Stapellauf des Panzerkreuzers „Minotaur" (mit Seitenpanzer) in Aussicht genommen (Devonport).

— Artillerie. Die 12zölligen Geschütze Mark X der „Dreadnought" wiegen 58 Tonnen, haben eine Anfangsgeschwindigkeit von 2900 Fuß und eine Durchschlagskraft von 51 Zoll Eisen an der Mündung. Die Kartusche wiegt 325 lb. Die Geschütze Mark IX wiegen 50 Tonnen, haben 2481 Fuß Anfangsgeschwindigkeit und durchschlagen 39,7 Zoll Eisen; die Geschütze Mark VIII wiegen 46 Tonnen, haben 2367 Fuß Anfangsgeschwindigkeit und durchschlagen 37 Zoll Eisen. Die Feuerleitungseinrichtungen sollen in Zukunft nicht vom Werftpersonal, sondern von den Torpedomannschaften der Schiffe eingebaut werden. Die Werften werden nur das Material liefern und die Arbeiten unterstützen.

In der Berichterstattung über die Ergebnisse der Gunlayers competition (Maiheft, Seite 622) ist ein Irrtum untergelaufen. Die Angaben werden daher wiederholt. Es wurden erzielt:

1901 . . .	2682	mehr Fehlschüsse als Treffer,
1902 . . .	2074	„ „ „ „
1903 . . .	1032	„ „ „ „
1904 . . .	1916	„ „ „ „
1905 . . .	1017	mehr Treffer als Fehlschüsse.

— Unterseeboote. „A 9", das bei einer Unterwasserfahrt vor einiger Zeit im Plymouth-Sund von einem Dampfer angerannt wurde und beträchtliche Beschädigungen des Kommandoturmes erlitt, ist wieder repariert und in die Devonport-Flottille eingestellt.

Als drittes Mutterschiff für Unterseeboote wird der Kreuzer „Bonaventure" eingerichtet.

— Funkentelegraphie. Die Bedienungsmannschaften der Funkentelegraphie, die bisher dem Torpedo- oder Signalpersonal angehörten, werden in Zukunft ein besonderes Korps bilden.

— Fachliteratur. Im Maiheft des „United Service Magazine" unterstützt ein Black Joke unterzeichneter Artikel die Ansichten der Admirale Bridge und Custance über den taktischen Wert der Geschwindigkeit.

Digitized by Google

Der von der R. U. S. I. ausgesetzte Preis für die beste Bearbeitung des Themas: „In the event of war with one or more naval Powers how should the regular Army be assisted by the auxiliary forces and the people of the Kingdom“ ist dem Major Bridge zuerkannt. Dieser legt seinen Erwägungen den Einfall eines 50000 Mann starken Heeres zugrunde und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. England ist infolge seines Wehrsystems im Kriege mit einer europäischen Großmacht zu Lande auf die Defensive angewiesen.
2. Geschichte und wissenschaftliche Untersuchung lassen einen Einfall in England nicht nur möglich, sondern auch leicht erscheinen.
3. Die reguläre Armee ist allein zur Abwehr nicht stark genug und auch nicht entsprechend organisiert.
4. Die Organisation und Ausbildung der Hilfstruppen ist unzureichend, um die reguläre Armee wirksam zu unterstützen.

Frankreich. Die französische Marine wurde am 20. April von einem schweren Unfall betroffen: Beim Geschützschießen des Artillerieschulschiffes „Couronne“ auf der Reede des Salins trat nach Abgabe von vierzig Schuß aus einem 16,5 cm-Geschütz beim Schließen des Verschlusses nach dem Laden, nachdem der fünfte Schraubengang eingebracht war, eine vorzeitige Entzündung der Zündschraube ein. Der Verschluß wurde nach hinten herausgeschleudert und traf den Verschluß des gegenüberstehenden Geschützes. Durch die Splitter und das Feuer wurden 4 Mann getötet, 16 Mann, darunter 2 Offiziere mehr oder weniger schwer verwundet, von denen inzwischen einer seinen Wunden erlegen ist; zehn weitere Leute kamen mit ganz leichten Verletzungen davon.

Der Haushaltsvoranschlag für das Jahr 1907 wird bereits der anderweiten Verteilung der Seestreitkräfte, wie sie nach den Beschlüssen des Oberen Marinerates vom Marineminister gutgeheißen ist, Rechnung tragen. Anstatt des Nord- und Mittelmeergeschwaders werden an den heimischen Küsten drei Geschwader aus Linienschiffen, Panzerkreuzern, einem Wiederholer und je sechs Torpedojägern gebildet. Das I. Geschwader wird als aktives voll in Dienst gehalten unter dem Befehl eines Vizeadmirals mit zwei Kontreadmiralen und besteht aus den Schiffen: Linienschiffe „Suffren“, „République“, „Iéna“, „Patrie“, „St. Louis“, „Gaulois“, Panzerkreuzer „Léon Gambetta“, „Jules Ferry“, „Victor Hugo“ und sechs Torpedobootsjägern; das II. (Reserve-) Geschwader mit vermindertem Besatzungsstand unter einem Kontreadmiral und zwei Linienschiffskapitänen als Divisionschefs, wird gebildet aus den Linienschiffen „Masséna“, „Carnot“, „Jauréguiberry“, „Charles Martel“, „Bouvet“, „Charlemagne“, den Panzerkreuzern „Gloire“, „Condé“, „Amiral Aube“. Die drei erstgenannten Linienschiffe sowie die drei Panzerkreuzer erhalten eine speziell verminderte Besatzung, ungefähr dem Probefahrtsetat entsprechend. Das III. Geschwader, das bisherige Nordgeschwader, wie dieses ein halbes Jahr voll bemannt, das andere halbe Jahr mit verminderter Besatzung, besteht aus zwei Divisionen zu drei Panzerkreuzern, dem Aviso „Forbin“ und sechs Torpedobootszerstörern; 1. Division: „Montcalm“, „Du Gueydon“, „Dupetit-Thouars“; 2. Division: „Marseillaise“, „Jeanne d'Arc“, „Dupuy de Lôme“. Außerdem sind sechs ältere Linienschiffe, „Baudin“, „Formidable“, „Dévastation“ in Brest, „Henri IV.“, „Tréhouart“, „Bouvines“ in Cherbourg, in erster Reserve vorgesehen.

Infolgedessen soll das Geschwader des äußersten Ostens auf eine Division unter einem Kontreadmiral vermindert werden und bestehen aus Panzerkreuzern „Bruix“, „Chanzy“, Kreuzer „d'Entrecasteaux“, „Descartes“, sechs Torpedobootsjägern; Kreuzer

Digitized by Google

„Friant" wird für „d'Entrecasteaux" in die Division des Indischen Ozeans, Kreuzer „Jean Bart" für „Jurien de la Gravière" in die des Atlantischen Ozeans eintreten.

Marineminister Thomson hat sich am 9. Mai morgens von Marseille auf Panzerkreuzer „Kléber" nach Biserta begeben, wo er am 10. Mai eintraf und der ersten Benutzung des Docks der Werft zu Sidi Abdallah durch Kreuzer „Galilée" beiwohnte. Beim Empfange der Behörden äußerte er, daß gegen Jahresschluß einige Werkstätten die Arbeit aufnehmen würden und im Jahre 1907 ein großer Teil der Werft in vollem Betriebe sein würde. Ein zweites Dock würde in Angriff genommen werden, die gesetzgebenden Körperschaften wünschten dringend die schnelle Fertigstellung dieses bedeutenden Flottenstützpunktes. Am 11. Mai hörte der Minister an Bord den Vortrag des Marinekommandanten über die Befestigung Bisertas. Am 11. Mai abends sprach M. Thomson in Suckhares über den neuen Flottenplan; sein Streben gehe dahin, die Marine zu verstärken, und die gesetzgebenden Körperschaften seien trotz der bedeutenden Kosten einer Ansicht mit ihm: „Frankreich ist friedfertig, aber seine Rolle als Friedensbewahrer läßt sich nur mit einem starken Heere und einer starken Flotte durchführen, da nur die Stimme gilt, die sich Nachdruck zu verschaffen weiß."

Am 13. Mai übergab der Minister in Bona auf Flaggschiff „Suffren" verschiedene Ordensauszeichnungen an Offiziere und nahm an einem Festmahle teil, das der Geschwaderchef Vizeadmiral Touchard gab. Dieser rühmte in einer Ansprache die erfolgreiche Tätigkeit des Ministers. Der Minister dankte dem Admiral; er sei sehr glücklich darüber, daß es ihm mit Hilfe der Parlamentskommissionen gelungen sei, den Ausbau der Marine nach den Vorschlägen des berufenen Oberen Marinerates zu fördern. Auf einem Bankett an Land ließ er sich noch weiter darüber aus: Die französische Flotte müsse ihren Rang als zweite der Welt innehalten, die sechs Linienschiffsneubauten würden das schönste gleichartige Geschwader bilden, das Frankreich je besessen hätte. Gleichzeitig würden neue Tauchboote gebaut werden, die eine Oberflächen-Geschwindigkeit von 15 Seemeilen erhalten sollen.

„Man hat erkannt, daß die beste Verteidigung der Angriff ist, daß der erste entscheidende Stoß bei Beginn eines Krieges von größter Bedeutung ist; dieses Ziel vor Augen rüsten wir unsere Streitmittel. Wenn der Ausbau der Flotte den Sieg vorbereitet, so sichert ihn die Ausbildung des Personals. Aus den widerspruchsvollen Lehren der Schlacht bei Tsuschima ist eine unbestreitbar: Die Japaner haben gesiegt, weil sie besser ausgebildet waren. Es genügt nicht, Schiffe zu haben, sie müssen auch Übungen vornehmen, es genügt nicht, die stärksten Geschütze zu besitzen, ihre Geschosse müssen das Ziel treffen." Daher habe er 560 000 Mark für Flottenübungen in den Haushalt eingestellt und Schießübungen auf große Entfernungen eingeführt. An den Geschwaderchef sich wendend, versicherte der Minister, daß er ihn als guten Mitarbeiter schätzen gelernt habe und alle Maßnahmen, die jener zur Hebung des sittlichen Wertes der französischen Seeleute vorschlage, unterstützen würde.

Am 17. Mai hielt der Marineminister vor seiner Einschiffung auf „Kléber" zur Rückfahrt nach Marseille in Philippeville bei einem Bankett zu Ehren des Geschwaders eine Rede, bei welcher er unter Hinweis auf die Abrüstungsideen d'Estournelles unter anderem folgendes sagte: „Ich las in einer Zeitung, daß im Senat eine Anfrage an mich gerichtet werden soll, die den Zweck habe, uns eine Mäßigung in den Rüstungen zu empfehlen. Daß England, welches sich in einer besonderen Stellung befindet, seinen Rüstungen Einhalt tut, ist möglich; wir für unseren Teil würden eine große Unklugheit begehen, wenn wir dies gleichfalls täten. Alle Mächte der Welt haben in letzter Zeit unaufhörlich ihr Kriegsmaterial verbessert und vermehrt; wir müssen dies ebenfalls tun, um unseren Rang als zweite Seemacht zu behaupten. Wir dürfen nicht Gefahr laufen, diesen Rang auch nur für einige Stunden zu verlieren, dies ist unsere unmittelbare dringende Pflicht. Später werden wir dann sehen, daß noch andere Pflichten zu erfüllen sind."

Digitized by Google

— Parlamentarisches. Die Kammer hat den Gesetzentwurf über Bildung eines Marineartillerie-Ingenieurkorps angenommen.

Die Wahlen zur Kammer haben von bekannteren früheren Seeoffizieren, Marine-Berichterstattern, Abgeordneten der Kriegshäfen folgende wieder in die Kammer geführt: Thomson, Lockroy, Pelletan, Vizeadmiral Bienaimé, Messimy.

— Die fertige Flotte. Das Nordgeschwader ist am 20. April zu gemeinsamen Übungen im Evolutionieren und in der Torpedobootsabwehr in See gegangen. Die Übungen fanden in der Bucht von Quiberon statt und bestanden in Auslegen und Aufnehmen der Torpedoschutzsperre, Geschütz- und Torpedoschießen zu Anker gegen geschleppte Scheiben, Angriffen der Torpedobootsjäger bei Nacht und Schießen mit Torpedos mit Übungsköpfen gegen das zu Anker liegende Geschwader. Am 2. Mai wurde mit Schiffsgeschützen im Verbande gegen geschleppte Scheiben auf 60—45 hm Entfernung geschossen. Am 9. Mai ankerte das Geschwader vor La Pallice, wo mehrfach Unterseebootsangriffe abgewehrt werden mußten. Am 14. Mai trat es seinen Rückmarsch nach Brest an, wobei in der Bucht du Fret Torpedoschießübungen nach mit 10 Seemeilen Fahrt geschleppten Scheiben abgehalten wurden. Am 15. Mai ankerte das Geschwader wieder in Brest.

In die 1. Division des Mittelmeergeschwaders ist das Linienschiff „Hoche" anstatt des ausbessernden „Charlemagne" eingestellt. Die Division ist am 20. April nach Marseille gegangen.

Am 23. April griffen die beiden Linienschiffsdivisionen bei Tage und bei Nacht die Touloner Werke zwischen Cepet und Giens an, Unterseeboote wirkten bei der Verteidigung mit. Am 24. ging das Geschwader nach Einschiffung von Reservisten, die zur Übung eingezogen sind, nach den Salins d'Hyères, von wo es am 27. nach Toulon zurückkehrte, um am 3. Mai nach Auffüllung der Vorräte eine Übungsfahrt nach Tunesien, Algerien und den Balearen bis zum 6. Juni anzutreten. Unterwegs soll die neue Gruppentaktik geübt werden. Am 5. traf das Geschwader in Goulette, am 7. in Biserta, am 10. in Bone, am 16. in Philippeville ein. In Biserta besichtigte der Marineminister das Flaggschiff. Das Geschwader setzte nach Abreise des Ministers am 18. seine Reise längs der algerischen Küste fort.

Das Reservegeschwader hat am 17. Mai eine Übungsfahrt längs der französischen Südküste angetreten.

Panzerkreuzer „Marseillaise" hat auf der Reise nach Annapolis seine Mittelschraube durch Wellenbruch verloren, „Jeanne d'Arc" ist am 7. Mai an seiner Stelle in Dienst gestellt. Nach Rückkehr und Übernahme der „Marseillaise"-Besatzung wird „Jeanne d'Arc" ins Mittelmeergeschwader eintreten und „Marseillaise" zur Ausbesserung in die Reserve übergeführt.

Auch „Condé" hat infolge unzulänglicher provisorischer Reparaturen auf der Heimreise von Amerika Havarie gehabt, die ihn zwang, sich von den übrigen Schiffen zu trennen und nach Toulon zu gehen.

— Torpedobootsflottillen. Vizeadmiral Fournier hat vom 17. bis 19. April die Brester Flottillen besichtigt; die Torpedobootsflottille lief mit drei Divisionen 1. Linie 3 Stunden nach erhaltenem Mobilmachungsbefehl aus.

Am 20. und 21. April wurden die Flottillen in Lorient, am 22. in Rochefort besichtigt. Die Führung der Boote und das Schießen mit Torpedos der Boote 2. Linie war wenig befriedigend, was darauf zurückzuführen ist, daß die Mobilmachungs-Kommandanten nicht die nötige Übung haben.

— Unterseebootsflottillen. Um die Widerstandsfähigkeit des Bootskörpers gegen Wasserdruck und die Möglichkeit, ein gesunkenes Boot schnell zu heben, zu erproben, wurde Unterseeboot „Alose" in Toulon ohne Mannschaft, deren Gewicht durch Ballast

Digitized by Google

ersetzt war, auf 35 m Tiefe versenkt; es erwies sich als durchaus widerstandsfähig, es wurde danach mittels eines schwimmenden Krans gehoben, der an Stahltauen vorn und achtern anfaßte, die durch Bojen schwimmend gehalten waren.

Die Cherbourger Flottille hat während der 8tägigen Übung in See bei der Besichtigung durch Vizeadmiral Fournier sehr gutes geleistet, fast alle Angriffe sind geglückt, auch das Schießen mit Torpedos mit Übungsköpfen gegen das in Marsch befindliche Panzerkanonenboot „Cocyte" war erfolgreich.

Auf „Dorade" ist ein vom Oberleutnant zur See Combat angegebenes Periskop mit Gegengewicht angebracht.

Unterseeboote „Gustave Zédé", „Grondin", „Souffleur" erhielten am 8. Mai den Auftrag, ungesehen von den die Hafeneinfahrten bewachenden Torpedobooten Depeschen nach Porquerolles von Toulon zu bringen. Sie tauchten um 6 Uhr morgens unter, und die beiden ersten kamen $10^1/_2$ Uhr am Bestimmungsort ungesehen an, während „Souffleur", der zur Ortsbestimmung mehrfach hatte auftauchen müssen, von einem Torpedoboote gesichtet und beschossen wurde.

Die Rocheforter Boote griffen in der zweiten Maiwoche verschiedentlich das Nordgeschwader an, „Henri IV." wurde von einem Torpedo mit Übungskopf des „Loutre" aus solcher Nähe getroffen, daß der Torpedo selbst sank.

Beim Auslaufen aus dem Hafen von Toulon stieß Unterwasserboot „Bonite", untergetaucht mit ausgeschobenem Periskop, gegen den Wellenbrecher, so daß sich seine vorderen Tauchruder zwischen den Steinblöcken festklemmten; durch Ausrücken des Sicherheitsballastes kam das Boot frei.

Das einst vielgenannte Unterwasserboot „Goubet I" ist für 3000 Francs zum Zwangsverkauf gestellt worden.

„Lutin" und „Gnome" sind von Rochefort nach Biserta versetzt worden.

— Die Flotte im Bau. Linienschiff „Patrie" ist am 1. Mai, „République" am 20. in die Vorbereitung für die Erprobung eingetreten. Die Artilleriedirektion von Toulon hat den Auftrag erhalten, auf diesen beiden Linienschiffen und Panzerkreuzer „Victor Hugo" Zielfernrohre an den paarweise in Türmen stehenden 16,5 cm-SK. anzubringen.

Die für das Jahr 1906 bewilligten sechs Linienschiffe erhalten die Namen „Voltaire", „Diderot", „Condorcet", „Vergniaud", „Mirabeau", „Danton". Die ersten vier, auf Privatwerften zu bauenden, sollen je 36640000 Mark, die beiden letzten, auf Staatswerften zu bauenden, je 32 Millionen Mark kosten; die Differenz erklärt sich dadurch, daß in dem Preise der Staatswerft die Verwaltungskosten nicht einbegriffen sind. Alle sechs Schiffe sollen in 4 Jahren dienstbereit sein. Ansicht und Decksriß der Schiffe, die „Moniteur de la Flotte" bringt, zeigt den vorderen 30,5 cm-Turm auf der Back, den achtern niedriger auf Oberdeck stehend, während die 24 cm-Doppeltürme auf dem Aufbaudeck in gleicher Höhe mit dem vorderen aufgestellt sind; die beiden vordersten können am 30,5 cm-Turm vorbei, die nächsten, etwa in der Mitte der Schiffslänge stehenden, nicht recht voraus, die achtersten über den achtern 30,5 cm-Turm hinwegfeuern. Alle sechs Türme haben die gleiche Höhenlage wie der vordere 30,5 cm-Turm. Die Kessel sind vor und hinter den Maschinen eingebaut, die vordere Gruppe hat drei, die hintere zwei Schornsteine. Der vordere Mast ist als Gefechtsmast, der hintere als Pfahlmast gezeichnet.

— Umbauten. Die Werft Toulon ist beauftragt, Vorschläge zur Einrichtung des Seeschleppers „Goliath" als Kabelfischer mit der Kabelfischeinrichtung des Transportavisos „Mytho" zu machen.

— Erprobungen. Panzerkreuzer „Victor Hugo" hat auf der Werft von Lorient die Heizproben seiner Kessel mit 80, 110, 170 kg Kohlenverbrauch für den Quadratmeter Heizfläche vom 12. bis 14. April zufriedenstellend erledigt.

Digitized by Google

Auf Panzerkreuzer „Jules Michelet“, dessen du Temple-Guyot-Kessel von der Marinewerkstatt Indret fertiggestellt und nach Lorient geliefert sind, fanden am 14. Mai Krängungsversuche statt.

Torpedobootsjäger „Claymore“ hat bei den Probefahrten 30,45 Seemeilen, d. h. 2,45 Seemeilen mehr als bedungen, erreicht; er ist bekanntlich rund 30 Tonnen größer als die früheren und hat eine sehr hoch liegende Kommandobrücke.

— Stapelläufe: In der letzten Aprilwoche Torpedoboote „344“ in Graville, „296“, „362“ in Havre, am 11. Mai Torpedoboot „345“ in Havre.

— Fachliteratur. In „Le Yacht“ tadelt St. Requier die geringe Schnelligkeit des neuen französischen Linienschiffstyps, die sich durch Anwendung von Turbinenmaschinen hätte vermehren lassen. So habe man anstatt sehr stark bewehrter und geschützter nur mittelmäßige Schiffe, die bei ihrer Fertigstellung schon an Geschwindigkeit überholt sein würden.

Im „Moniteur de la flotte“ findet Kommandant Bel die Trennung beider Geschwader für einen Krieg mit Deutschland nicht so gefährlich für Frankreich, wie dies im allgemeinen angesehen wird. Das Nordgeschwader müsse bei Abmarsch der deutschen Flotte dem Mittelmeergeschwader nach Süden entgegengehen. Die deutsche Flotte käme dann in die unangenehme Lage, entweder sich unter ungünstigen Verhältnissen zu schlagen, oder der französischen die Seeherrschaft überlassen zu müssen.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Das Erdbebenunglück von San Francisco, welches begreiflicherweise lange Zeit das öffentliche Interesse vorwiegend in Anspruch genommen hat, hat auch dem pazifischen Geschwader reiche Gelegenheit zur Hilfeleistung geboten und dem Personal des Geschwaders Dank und Anerkennung eingebracht. Im besonderen soll ihm die Rettung der Fährstation zu verdanken sein, von welcher allein der Verkehr mit der Außenwelt vermittelt wurde. Im übrigen hat sich in letzter Zeit in der Union wenig ereignet, so daß man in der Presse, um das Interesse wach zu erhalten, zu allerlei tiefsinnigen Kombinationen gegriffen hat. Hier steht die Rivalität um die Herrschaft auf dem Stillen Ozean oben an, und man sucht sich mit den beiden Mitbewerbern, Großbritannien und Japan, möglichst freundlich zu stellen. So wird in „Army and Navy Journal“ aus Anlaß des für den Juli als wahrscheinlich bezeichneten Besuches des Prinzen von Wales in New York eine Begegnung zwischen amerikanischen und britischen Flottenabteilungen und dem Geschwader des Admirals Togo in amerikanischen Gewässern in Vorschlag gebracht, zu welcher auch ein französisches Geschwader erscheinen könnte. Bezeichnenderweise wird diese Flottenversammlung als Wunsch der kanadischen Bevölkerung bezeichnet und als Rendezvous der Hafen von Quebec vorgeschlagen. Die vier genannten Nationen werden als die Wächter des Weltfriedens bezeichnet: sie könnten ihn aufrechterhalten oder jederzeit vernichten, auf ihnen laste mithin die Verantwortung für die Ruhe der Menschheit. Da ihre Politik aber bekanntlich dem Kriege abgeneigt sei, so würde die vorgeschlagene Flottenversammlung als eine Demonstration für den Weltfrieden und als ein Protest gegen eine jede Störung desselben aufzufassen sein.

Die Beratung des Marineetats ist im Kongresse inzwischen soweit vorgeschritten, daß voraussichtlich im nächsten Hefte eine eingehendere Besprechung desselben erfolgen kann. Der Ausschuß des Repräsentantenhauses hat den Etat für 1906/07 auf 99,7 Millionen Dollar festgesetzt, gegen 121,6 Millionen der Regierungsforderung. Ein ernstlicher Widerspruch scheint sich nach den letzten Mitteilungen gegen diesen reduzierten Etat nicht erhoben zu haben. An Neubauten würden danach bewilligt werden ein Linienschiff

Digitized by Google

1. Klasse, „welches so stark gepanzert und armiert ist, wie irgend ein bekanntes Schiff seiner Art", und drei Torpedobootszerstörer. Außerdem werden, wie bereits gemeldet, 1 Million Dollar für Versuche mit Unterwasser- bzw. Tauchbooten ausgeworfen.

— Personal. 1. Der Chef des Bureau of Navigation, Kontreadmiral Converse, hat am 13. Mai die Altersgrenze erreicht. Nach den letzten Meldungen ist es jedoch nicht unwahrscheinlich, daß er noch einige Zeit auf seinem wichtigen Posten verbleiben wird, weil ein Personenwechsel zur Zeit nicht als wünschenswert angesehen wird.

2. Der Chef des Nachrichtenbureaus, Kapitän zur See Seaton Schröder, ist behufs Übernahme eines Schiffskommandos durch den Kapitän Rodgers abgelöst worden.

3. Die beantragte Etatserhöhung des seemännischen Personals um 3000 Mann wird voraussichtlich nicht bewilligt werden, da die Gewinnung dieser Zahl aussichtslos erscheint, zumal ohnehin rund 5000 Mann an dem jetzigen Etat fehlen. Als Gründe hiervon wird außer den schon erwähnten Ursachen — zu hohe körperliche Anforderungen und ungenügende Rekrutierungsvorbereitungen — die niedrige Löhnung angegeben, welche, wenn auch an sich höher als in anderen Marinen, gegenüber den hohen Arbeitslöhnen in der Industrie nachteilig wirkten.

— Geschwadertätigkeit. 1. Die atlantische Flotte hat nach Beendigung der Schießübungen die Werften zu Überholungsarbeiten aufgesucht. Das 2. Geschwader besteht nach Auflösung der 3. Division (Sigsbee) zur Zeit nur aus der 4. (Panzerkreuzer-) Division unter dem Kontreadmiral Brownson. Das Küstengeschwader ist bereits am 21. April aufgelöst worden.

Auf der Reise nach New York hat die 1. (Linienschiffs-) Division wieder die übliche Wettfahrt abgehalten, auf welcher die neueren Linienschiffe „Maine" und „Missouri" die schnellsten waren. Bei der Fahrt mit natürlichem Zuge gewann die „Missouri" um 1200 Yards, mit künstlichem Zuge siegte die „Maine" mit 1500 Yards. Von den beiden älteren Schiffen war die „Kentucky" der „Kearsarge" um ein Beträchtliches voraus.

Bei den Schießübungen soll die „Missouri" die besten Ergebnisse erzielt haben. Unter den 35 Schüssen, welche aus den 30,5 cm-Geschützen beider Türme abgegeben wurden, soll sich kein Fehlschuß befunden haben; aus dem hinteren Turme wurden mit 10 aufeinanderfolgenden Schüssen in weniger als 3 Minuten 10 Volltreffer erzielt. Dasselbe Schiff erzielte bei der Torpedoschießübung aus Unterwasserrohren mit 12 Schuß 10 Treffer; die beiden übrigen Schüsse verfehlten die Scheibe nur um wenige Fuß; Passiergefecht auf 1000 Yards, Fahrt von Schiff und Scheibe 10 Knoten.

Das Unglück auf der „Kearsarge" hat sich, wie folgt, ereignet: Am Schlusse der Tagesschießübung am 13. April d. Js. war das Backbord-33 cm-Geschütz des vorderen Turmes noch geladen und sollte entladen werden. Es waren bereits drei Sektionen der Pulverladung herausgenommen und auf den Turmboden gestellt, als der Mann, welcher die Ladezange bediente, mit dieser zufällig die Schaltvorrichtung der Munitionsheißvorrichtung berührte und dadurch Kurzschluß bewirkte. Infolgedessen sollen abgeschmolzene Metallteilchen auf die Kartusche gefallen und diese in Brand gesetzt haben. Es handelte sich danach nicht um eine Explosion, sondern um ein heftiges Aufflammen und Abbrennen der Kartuschen, welches den Tod von 2 Offizieren und 7 Mann und die schweren Verwundungen weiterer 5 Mann zur Folge hatte. Das Feuer wurde schnell gelöscht, so daß die Gefechtsbereitschaft des Schiffes nicht in Frage gestellt war. Das unglückliche Vorkommnis wird darauf zurückgeführt, daß die Schaltvorrichtung auf den älteren Schiffen nicht isoliert angebracht ist. Auch sollen sich mehr Leute im Turm befunden haben, als vorschriftsmäßig. Es werden daher verschärfte Vorschriften erwartet. Auch bei dieser Gelegenheit sind heroische Handlungen zu verzeichnen: so soll sich, als die Kartusche aufflammte, der Turmoffizier, Kapitänleutnant Hudgins, zwischen diese und einen zunächst stehenden Matrosen geworfen und diesen mit Aufopferung des eigenen Lebens gerettet haben.

Digitized by Google

2. Von der asiatischen Flotte ist der Kreuzer „Baltimore" nach Australien detachiert worden.

— Geschützwesen. Ein Ausschuß zur Untersuchung der Verhältnisse der Küstenbefestigungen hat für diese die Einführung eines neuen Kalibers von 35,5 cm als Hauptarmierung beantragt. Dafür wird u. a. angeführt, daß das 30,5 cm-Kaliber, welches bis jetzt als Hauptgeschütz angenommen ist, um mit ausreichender Wirkung die weiten Einfahrten zum Long Island Sound, zur Chesapeake Bai, Puget Sound und Manila Bai bestreichen zu können, so starke Ladung erhalten müsse, daß dadurch die Lebensdauer der Rohre zu sehr herabgesetzt würde, während man für das 35,5 cm-Geschütz relativ schwächere Ladungen verwenden könne. Für die Verteidigung der Einfahrt zur Chesapeake Bai werden acht 35,5 cm-, zwei 30,5 cm-, vier 25,4 cm-, sieben 15,2 cm-, zehn 7,6 cm-Geschütze und sechzehn 30,5 cm-Mörser verlangt.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Baustadium am 1. April d. Js.:

Linienschiffe:		Panzerkreuzer:		Scouts:	
„Virginia"	99,5 %	„California"	91,9 %	„Chester"	26,2 %
„Nebraska"	92 =	„South Dakota"	89,8 =	„Birmingham"	28,6 =
„Georgia"	95,7 =	„Tennessee"	96,4 =	„Salem"	23,9 =
„New Jersey"	98,5 =	„Washington"	96 =		
„Connecticut"	97,1 =	„North Carolina"	40 =	**Unterwasserboote:**	
„Louisiana"	97,9 =	„Montana"	35,4 =	Nr. 9 „Octopus"	63,9 %
„Vermont"	79,3 =	„St. Louis"	93,4 =	Nr. 10 „Viper"	52,5 =
„Kansas"	75,7 =	„Milwaukee"	92,5 =	Nr. 11 „Cuttlefish"	58,2 =
„Minnesota"	85,3 =			Nr. 12 „Tarantula"	51,4 =
„Mississippi"	52,8 =				
„Idaho"	51,4 =				
„New Hampshire"	40,4 =				

2. Der neue Panzerkreuzer „Washington" erreichte als höchste Geschwindigkeit 22,52, als Mittel aus fünf Fahrten 22,41 Knoten.

— Drahtlose Telegraphie. 1. Die Station der Werft Norfolk hat mit dem Panzerkreuzer „West Virginia" in der Bai von Manzanillo (Cuba), also auf 1200 Seemeilen Entfernung, während der Nacht gute Verbindung unterhalten. Ferner wird gemeldet, daß die Yacht „Mayflower", welche mit der Gemahlin des Präsidenten an Bord einen Ausflug nach den cubanischen Gewässern gemacht hat, während der ganzen Zeit mit der Heimat in Verbindung gestanden hat.

2. Zur Zeit finden bei der Torpedostation zu Norfolk Versuche in drahtloser Telegraphie mit Unterwasserbooten statt.

— Verschiedenes. 1. Das Schwimmdock „Dewey" hat inzwischen den Suezkanal glücklich passiert und damit wohl den schwierigsten Teil seiner Reise erledigt. Über diese findet sich in der Ausgabe des „New York Herald" vom 9. Mai d. Js. ein sehr interessanter Bericht mit Bildern und Wegekarten. Danach hat der Konvoi, während er bei günstigem Wetter ein Durchschnittsetmal von etwa 100 Seemeilen hatte, sowohl im Atlantischen Ozean (auf etwa 28° N-Breite und 38° W-Länge) wie im Mittelmeer östlich von Malta schwere Zeiten erlebt, welche an die Leistungen und Arbeitsfreudigkeit des Personals sehr hohe Anforderungen stellten. Es brachen in schwerem Wetter (Windstärke 9 und 10) die schweren 15zölligen Manila-Schlepptrossen, so daß das Dock abtrieb und nur unter großen Schwierigkeiten und Gefahren wieder in Schlepp genommen werden konnte. Auf diese Weise gingen 6 bzw. 5 Tage verloren. Sowohl das Dock selbst wie die Begleitschiffe haben sich indessen als sehr seefähig gezeigt. Auf dem Dock selbst waren während der Reise im Atlantischen Ozean einige Nieten leck geworden, zu deren Dichtung Las Palmas angelaufen werden mußte. Der Gesundheitszustand der

Digitized by Google

Besatzungen war — abgesehen von drei Todesfällen von Chinesen an Beri-Beri — dauernd gut.

2. Das Erdbeben von San Francisco hat auch den dortigen Befestigungswerken beträchtlichen Schaden zugefügt; im besonderen sollen die Geschützstände stark gelitten haben, so daß die schweren 33 cm-Geschütze zur Zeit gebrauchsunfähig sind und die Instandsetzungsarbeiten längere Zeit in Anspruch nehmen werden.

3. Zur Zeit finden Versuche mit Bojen statt, welche von beschädigten Unterwasserbooten detachiert werden und deren Ort bezeichnen sollen, zu welchem Zwecke sie bei Nacht eine Laterne tragen. Die Bojen sind außerdem mit einem Heulapparat versehen, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und Hilfe herbeizurufen.

4. Aus Mangel an verfügbaren Mitteln hatte das Schiffbaubureau der Werft New York bereits seine Arbeiterzahl von 3000 auf 800 vermindert. Der dadurch hervorgerufene Stillstand der Arbeiten und die wachsende Unzufriedenheit des Personals hat den Kongreß veranlaßt, von der beantragten Nachforderung von 300000 Dollar zunächst 100000 Dollar zu bewilligen, um bis zum Beginn des neuen Rechnungsjahres Mittel bereitzustellen.

⚜

Japan. Probefahrten. Das bei Vickers Sons & Maxim in Barrow-in-Furneß erbaute Linienschiff „Katori" hat am 1. Mai seine Probefahrten zum Abschluß gebracht und dabei die im Maiheft mitgeteilten Resultate der „Kaschima" noch übertroffen. Die 24stündige Dauerfahrt mit $^4/_5$ der Maschinenleistung ergab bei einer Geschwindigkeit von etwa 17,8 Knoten einen Kohlenverbrauch von 0,73 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde. Bei der 8stündigen forcierten Fahrt wurde bei viermaligem Durchlaufen der Meile eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 20,22 Knoten mit etwa 130 Umdrehungen erreicht. Sehr eingehend wurden die Geschütze, welche neuesten Vickersschen Modells sind, besonders in bezug auf Feuergeschwindigkeit erprobt. Nach „Engineering" wurden von den 25,4 cm-Geschützen fünf Schuß in 2 Minuten $8^2/_5$ Sekunden, von den 15 cm-Geschützen acht Schuß in $52^2/_5$ Sekunden gefeuert. — Derselben Zeitschrift entnehmen wir noch die Angabe, daß die „Katori" ein Maximal-Kohlenfassungsvermögen von 2100 Tonnen hat und daß sie ebenfalls zwölf 7,6 cm-Geschütze erhält (wie die „Kaschima"), wonach die früher gebrachten Daten (Maiheft 1905 und August/Septemberheft 1904) zu berichtigen sind. — Bemerkenswert ist, daß der Eingang zum Kommandoturm wie bei den neueren englischen Schiffen von oben her durch das Kartenhaus erfolgt.

„Katori" und „Kaschima" werden voraussichtlich am 8. Juni die Ausreise nach Japan antreten.

— Hebung gesunkener Schiffe. Nach dem „Ostasiatischen Lloyd" wird die Hebung des in der Korsakowsk-Bucht gesunkenen russischen Kreuzers „Nowik" beabsichtigt. Der Dampfer „Kwanto-Maru" ist mit den nötigen Vorrichtungen ausgerüstet Anfang Mai von Yokosuka nach Sachalin in See gegangen.

⚜

Italien. Personal. Kontreadmiral Annovazzi ist zum Vizeadmiral, Fregattenkapitän Luigi di Savoia, Herzog der Abruzzen, zum Kapitän zur See befördert worden. — Kontreadmiral Cali ist an Stelle des Kontreadmirals de Orestis zum Divisionschef der ozeanischen Division ernannt worden. Er wird am 17. Mai die Ausreise nach Rio de la Plata antreten.

Mit dem 5. Mai erreichte Vizeadmiral Morin, bisheriger Departementschef in Spezia, die Altersgrenze und trat in den Ruhestand. Er gehörte der Marine seit 1857

Digitized by Google

an; 1859 wurde er zum Unterleutnant, 1860 zum Leutnant, 1871 zum Fregattenkapitän, 1878 zum Kapitän zur See, 1888 zum Kontreadmiral befördert. Den Dienstgrad als Vizeadmiral hatte er seit 1893 inne. Sein Nachfolger in Spezia ist Vizeadmiral Palumbo.

— Der Bericht der parlamentarischen Untersuchungskommission. Die zur Prüfung der Verwaltung der italienischen Kriegsmarine eingesetzte parlamentarische Untersuchungskommission hat Ende April ihre Arbeiten abgeschlossen. Die Berichte, aus einem Generalbericht und sechs Spezialberichten bestehend, sind von dem Hauptberichterstatter, Franchetti, der Kammer übergeben worden. Die Untersuchung war die Folge des Bekanntwerdens einzelner Punkte aus der inneren Verwaltung der Marine gelegentlich des Prozesses des Marineministers Bettólo mit dem Abgeordneten Ferri. Dieser hatte in dem sozialistischen Organ „Avanti“ schwere Anschuldigungen gegen den damaligen Marineminister Bettólo wegen Begünstigung der Terni-Werke erhoben. Der Marineminister legte sein Amt nieder und erreichte auf dem Prozeßwege, daß Ferri zu einer Freiheitsstrafe und zu den ziemlich bedeutenden Kosten des Prozesses verurteilt wurde. Die Rechtskraft des Urteils ist angezweifelt worden. Die Untersuchungskommission wurde im Anschluß an diesen Prozeß berufen und begann am 1. Juni 1904 ihre Tätigkeit. Die Berichte sind sehr eingehend und beleuchten auch die kleinsten Details; der Berichterstatter äußert, daß nur höchste Lauterkeit und wärmster Patriotismus als Richtschnur gedient hätten.

In erster Linie werden die Panzerplattenlieferungen der Terni-Werke und die Geschoßlieferungen, in zweiter Linie die Neu- und Umbauten, die Kohlen-, Lebensmittellieferungen und das zur Zeit übliche Kontrollwesen behandelt. Der Bericht über die Panzerplattenlieferungen der Terni-Werke geht zurück bis auf das Jahr 1884. Damals erhielten die Werke einen Auftrag von über 14200 Tonnen Panzerplatten, von denen aber zum kontraktlichen Zeitpunkt nur 1613 Tonnen angeliefert wurden. Für den Rest der Platten wurde eine Preiserhöhung von 300 Lire pro Tonne verlangt, nachdem der Staat schon vorher namhafte Vorschüsse hatte leisten müssen. Die Bewilligung der Preiserhöhung verursachte eine Mehrausgabe von etwa 4 Millionen Lire. In den späteren Kontrakten der Jahre 1899, 1903, 1904 wurden diese erhöhten Preise als Norm angesehen; auf Grund dieser Preise wurde weiter verhandelt. Die zu 500 Lire verausgabten Terni-Aktien standen anfangs schlecht, stiegen dann rasch und erreichten im vorigen Jahre den Preis von 3000 Lire. Im gleichen Jahre wurden 120 Lire Dividende per Aktie gezahlt. Auf die stückweisen, vorzeitigen Veröffentlichungen über die Kommissionsberichte sanken die Aktien wieder. Auch bei der letzten Bestellung im Jahre 1904 soll für die Terni-Krupp-Platten noch etwa 600 Lire pro Tonne mehr gezahlt worden sein als im Auslande. Der Bericht beschäftigt sich dann mit den möglichen Beweggründen, die die Marineverwaltung zu diesem Vorgehen veranlaßte. Als Vorbeugungsmaßregel gegen jede Art der Übervorteilung oder schlechte Lieferung wurde die Einrichtung eines staatlichen Panzerplattenwerkes vorgeschlagen. Im zweiten Teile des Berichts beschäftigt sich die Kommission mit der Art und Weise der Abnahme der Lieferungen und erkennt dabei an, daß seit 1904 die Abnahmebedingungen schärfer als früher durchgeführt werden.

Der Bericht über die Geschoßlieferungen bemängelt die Bevorzugung der Terni-Werke ohne Rücksicht auf das Resultat des bei jeder Ausschreibung stattfindenden Wettbewerbes. Es sei wiederholt die geringere Güte des Ternischen Geschoßmaterials nachgewiesen worden, trotzdem sei Terni die Lieferung zuerkannt worden. Wenn auch die ausgeworfenen Mittel der heimischen Industrie auf diese Weise erhalten blieben, so habe doch das Land schließlich den Schaden, da die Geschosse im Ernstfalle den Ansprüchen nicht gewachsen seien. In der Frage der Geschützlieferungen werden zwei Fabriken aus Brescia angegriffen, deren Material nachgewiesenermaßen die Anforderungen nicht erfüllte. Die Explosion eines Geschützes in Venedig gab der Kommission Anlaß zu dieser Untersuchung.

Bei der Behandlung der Neubauten geht die Kommission zunächst auf die zur Zeit noch für Privatrechnung der Werften in Bau befindlichen Kreuzer ein, die die

Digitized by Google

Regierung jetzt ankaufen wollte. Diese Kreuzer seien, ohne die Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges abzuwarten, konstruiert worden, müßten demnach den Neubauten anderer Staaten unterlegen sein. Änderungen anzubringen, sei infolge des vorgeschrittenen Baustadiums nicht mehr möglich. Die Typen der „Vittorio Emanuele"- und „San Giorgio"-Klasse werden einer scharfen Kritik unterzogen; im allgemeinen wird das langsame Bautempo beklagt.

Bei der Besprechung der Kohlenlieferungen wird der geringe Reservekohlenvorrat beanstandet, ebenso die Art der Verteilung auf die einzelnen Häfen, die im Kriegsfalle für die Erneuerung der Kohlenbestände der Flotte in Frage kommen würden. In dieser Richtung werden direkte Vorschläge gemacht, wie auch über die Verwaltung, Prüfung usw. der einzelnen Bestände.

Die übrigen in den Berichten angeführten mehr oder minder großen Mängel sind untergeordneter Natur.

Sobald die Berichte in ihrem offiziellen Texte bekannt waren, beantragte der Abgeordnete Bergamasco eine Interpellation über das Resultat der Untersuchung. Am 7. Mai nahm der Marineminister Mirabello Gelegenheit, auf die Interpellation zu antworten. Er führte aus, daß sowohl hinsichtlich des Materials wie auch der Waffen die italienische Kriegsmarine auf der Höhe der übrigen Flotten stände, daß die Ausstellungen an den Geschütz- und Munitionslieferungen zum mindesten übertrieben seien. Den Vorwurf, daß die in der Zwischenzeit auf den italienischen Werften gebauten Kreuzer minderwertig seien, weist er zurück, indem er auf die gerade im Kriege erprobten Kreuzer italienischer Herkunft „Nishin" und „Kassuga" Bezug nimmt, deren Verhalten im Gefecht einen Beweis für die Güte des Materials, wie man ihn besser nicht denken könnte, lieferte. Er fügt dann hinzu, daß, sobald der richtige Augenblick gekommen, er der Errichtung eines staatlichen Plattenwerkes nicht abgeneigt sei und daß diese Frage eingehend erwogen würde. Schließlich versichert er der Kammer, daß es sein dauerndes Bestreben gewesen sei, die Gefechtskraft der italienischen Marine zu erhöhen und vorhandene Mängel abzustellen. Der Abgeordnete Franchetti spricht hierauf seine Befriedigung über die Erklärungen des Ministers aus, indem er noch weiter ausführt, daß der Minister bei dem von ihm begonnenen Werke voll auf das Vertrauen des Parlaments rechnen könnte. Der Abgeordnete Bergamasco erklärte sich gleichfalls mit den Ausführungen des Ministers zufrieden.

Die eigentliche Diskussion über die Berichte war dann vom Kammerpräsidenten auf den 30. Mai festgesetzt worden. Nachdem jetzt aber die Verhältnisse durch den Sturz des Ministeriums sich total verändert haben, ist der weitere Verlauf der Angelegenheit noch ungewiß.

Rußland. Die fertige Flotte. Das Linienschiffsgeschwader der Schwarze Meer-Flotte wird für den Sommer 1906 aus den Linienschiffen „Rostislaw", „Panteleimon", „Tri Swjatitelja" und „Sinope" bestehen.

Der Beginn der Übungen des „praktischen Geschwaders zum Schutz der Ostseeküste" ist auf Mitte Mai festgesetzt.

Die Unterseebootsstation und -Schule in Libau wird am 1. Juni ihre Tätigkeit beginnen; es werden ihr etwa zehn Unterseeboote zugeteilt werden.

— Stapellauf. Das Linienschiff „Joann Slatoust", ein vergrößerter „Panteleimon"-Typ, ist am 13. Mai in Sewastopol, der Panzerkreuzer „Admiral Makarow", vom Typ des früheren „Bajan", am 8. April auf der Werft La Seyne in Frankreich vom Stapel gelaufen.

— Schiffbau. Das Linienschiff von 19800 Tonnen Deplacement, dessen Pläne im Technischen Komitee ausgearbeitet, jedoch noch nicht fest angenommen sind, zeigt folgende

Digitized by Google

Eigenschaften: Armierung: vier 30,5 cm-K., zwölf 25,4 cm-K., zwanzig 12 cm-SK. in Kasematten; — Panzerung: Gürtel: 3,66 m hoch, größte Stärke 229 mm; Citadelle: 2 m hoch, 102—83 mm stark; 12 cm-Kasematte: etwa 2 m hoch, 83 mm stark; Panzerdeck im Anschluß an Unterkante des Gürtels: schräger Teil 51 mm, horizontaler Teil 25 mm, Panzerdeck auf Gürtelpanzer: 51 mm, Schwere Türme: 254 mm für 30,5 cm, 230 mm für 25,4 cm. Maschinenleistung: 18500 indizierte Pferdestärken; — Geschwindigkeit: 18,0 Seemeilen; — Kohlenvorrat: normal 1200 Tonnen; — Anordnung der Panzerung wie „Rurik" (vgl. „Marine-Rundschau", 1906, S. 632).

Nach dem „Kotlin" finden zur Zeit in dem Admiralitätsrat Verhandlungen über die Aufstellung eines neuen Schiffbauprogramms und über die darin zu verwendenden Typen statt.

Der Ausbau der Torpedobootsstreitkräfte soll in Zukunft mehr als bisher gefördert werden; besondere Werften für den Bau von Torpedofahrzeugen sollen in Nikolajew, Sfewastopol und Wladiwostok angelegt werden.

— Personal. Admiral v. Jessen ist zum zweiten Admiral der baltischen Flotte, Admiral Wiren, der frühere Kommandant des „Bajan", zum zweiten Admiral der Schwarze Meer-Flotte ernannt.

Die Einstellung der Rekruten findet in diesem Jahre anstatt im Herbst schon im Frühjahr statt; diese Änderung hängt mit der Einführung der verkürzten Dienstzeit zusammen.

Die vom Marineminister befürworteten (im Aprilheft erwähnten) neuen Bestimmungen über den Eintritt in das Marinekadettenkorps sind dahin eingeschränkt, daß außer den bisher zum Eintritt Berechtigten nur noch Söhne von Armeeoffizieren und Beamten aller Kategorien der Marineverwaltung zugelassen werden sollen, nicht aber auch alle jungen Leute, die eine höhere Schule absolviert haben.

Auf den für die Ausbildung der Seekadetten vorgesehenen Schiffen „Zessarewitsch", „Sslawa" und „Bogatyr" werden auch die Zöglinge der Ingenieurlaufbahn nach Verlassen der Schule Kaiser Nikolaus' I. ihre weitere praktische Ausbildung erhalten.

— Organisation. Durch kaiserlichen Erlaß wird auf die Notwendigkeit der baldigen Wiederherstellung der Flotte auf neuer Grundlage hingewiesen. Zunächst wird daher die Reorganisation des Generalstabes der Marine angeordnet; von dem bisherigen Marinehauptstab wird ein besonderer Generalstab abgetrennt, dem das Sammeln von Nachrichten über fremde Marinen, die Ausarbeitung der Operationspläne und die Vorbereitung der Mobilmachung zufällt.

— Artillerie. In der Schwarze Meer-Flotte ist die Hälfte der Geschütze der Schiffe mit Zielfernrohren System Krylow ausgestattet; diese sind auch auf den Schulschiffen eingeführt.

— Gerichtliche Untersuchung. Die Voruntersuchung über die Ursachen der Übergabe der Schiffe durch den Admiral Nebogatow ist abgeschlossen, ebenso diejenige betreffend die Übergabe des „Bjädowy". Von letzterem sollen drei Offiziere zur Verantwortung gezogen werden.

Admiral Rojestwenski hat als ältester, zur Zeit der Übergabe an Bord des „Bjädowy" befindlicher Offizier die Einleitung der gerichtlichen Untersuchung gegen seine Person beantragt; der von ihm auf Grund seines Gesundheitszustandes erbetene Abschied ist ihm bewilligt worden.

— Unterseebootswesen. In einem Vortrag über die „Tätigkeit der russischen Unterseeboote im vergangenen Kriege" erklärte Kapitän Plotto, der während des Krieges Kommandeur einer Anzahl von Unterseebooten war, die nach Wladiwostok hinausgesandten Boote hätten eine nutzbringende Tätigkeit nicht entfalten können, denn es fehlte im Anfang

Digitized by Google

an passenden Torpedos; ferner seien die Mannschaft und das Offizierkorps nicht vorgebildet gewesen, von letzterem hätte nur die Hälfte einen Torpedokursus durchgemacht.

⚜

Österreich-Ungarn. Das k. und k. Geschwader hat seine Übungsfahrt im östlichen Mittelmeere fortgesetzt und Mitte Mai zu Ende geführt. Marmorika, Syra und Suda wurden von dem vereinigten Geschwader, Rhodus, Zea, Istmia, Milo und Patras nur von einzelnen Schiffen aufgesucht. Am 9. Mai erreichte das Geschwader Valona, am 11. Mai Teodo, von wo es am 15. März die Reise angetreten hatte. Die Torpedobootsflottille, bestehend aus „Szigetvar" (Führerschiff), „Trabant", „Kaiman", drei Booten 1. Klasse und neun Booten 2. Klasse, hatte während der Abwesenheit des Geschwaders in den Gewässern um Teodo ihre routinemäßigen Übungen abgehalten. Die Rückkehr des Geschwaders gab zu einem mehrtägigen Manöver Gelegenheit, zu dem auch das Reservegeschwader — „Monarch", „Wien", „Budapest" und zwei Torpedoboote — herangezogen wurde. Letzteres verteidigte den Eingang zur Bucht bei Medolino durch Minen- und sonstige Sperren, während das aktive Geschwader die Aufgabe hatte, die Durchfahrt zum Hafen zu forcieren. Die Torpedobootsflottille war dem aktiven Geschwader zugeteilt. Der zweite Teil des Manövers bestand in Aufklärungs- und Funkspruchübungen sowie in einem Nachtangriff der Flottille auf das mit Marschsicherung in Fahrt befindliche vereinigte Geschwader. Der Marinekommandant, Vizeadmiral Graf Montecuccoli, wohnte auf S. M. S. „Pelikan" dieser Übungsperiode bei. Am 19. Mai kehrten das aktive Geschwader und das Reservegeschwader nach Pola, die Flottille nach dem Kanal von Fasana zurück. Bis Ende des Monats haben noch Artillerie- und Torpedoschießübungen stattgefunden, wobei der Stützpunkt Pola blieb.

Die Bestimmungen über den Zusammentritt des Sommergeschwaders und die Verstärkung dieses Geschwaders sind bereits erlassen. Zu dem jetzt in Dienst befindlichen Geschwader (Linienschiffe „Habsburg", „Arpad", „Babenberg", Panzerkreuzer „St. Georg") treten am 15. Juni die Linienschiffe „Monarch", „Wien", „Budapest" und Torpedofahrzeug „Komet". Als Verstärkung stellen im Juni nachstehende Schiffe in Dienst und treten in den Verband des Geschwaders: Linienschiff „Erzherzog Karl", Panzerkreuzer „Kaiser Karl VI.", die geschützten Kreuzer „Zenta" und „Aspern". Als Befehlshaber der neu hinzukommenden Verbände treten Kontreadmiral v. Ziegler und Haus zum Geschwader. Die Übungen dieser vereinigten Geschwader sind auf 3 bis 4 Monate bemessen und finden mit einem kombinierten Armee- und Marinemanöver, dem S. M. Kaiser Franz Josef I. beiwohnen wird, ihren Abschluß. Dieses Manöver findet voraussichtlich vom 11. bis 14. September nördlich von Gravosa statt. Von der Armee nehmen einzelne Bataillone der in Süddalmatien garnisonierenden Infanterie-Regimenter teil, ferner zwei Bataillone Festungsartillerie, zwei Gebirgs-Brigaden, zwei Landwehr-Infanterie-Bataillone, eine Eskadron Landesschützen und Pioniere.

— Die Flotte im Bau. Das Hochsee-Torpedoboot „Ulan", das auf der Stabilimento tecnico in Triest im Bau war, ist am 11. Mai in Pola eingetroffen.

— Die fertige Flotte. Außer Dienst stellen: Die Torpedoboote „Kiebitz", „Geier", „Kukuk".

In Dienst stellen außer den bereits genannten Schiffen: Der geschützte Kreuzer „Kaiserin Elisabeth", „Pelikan" und „Leitha".

— Ausbildung. S. M. S. „Kaiserin Elisabeth" nimmt am 13. Juni einen Jahrgang der Zöglinge der Marineakademie zu einer Kreuzfahrt in den dalmatinischen Gewässern an Bord; am 15. Juli schiffen sich die beiden übrigen Jahrgänge zu einer längeren Übungsreise im Mittelmeer ein. Mitte September beteiligt sich der Kreuzer

Digitized by Google

an den großen Manövern und geht dann voraussichtlich als Ablösung für „Kaiser Franz Josef I." nach Ostasien. Der jüngste Jahrgang der Zöglinge der Marineakademie erhielt bis jetzt seine erste Ausbildung auf den mit Takelage versehenen Schulschiffen „Saida" und „Donau". Diese Art der Ausbildung hat durch die sofortige Einschiffung auf einem geschützten Kreuzer eine einschneidende Änderung erfahren.

⚜

Dänemark. Kreuzer „Hekla" hat am 5. Mai als Übungsschiff für die Unteroffizierschule in Dienst gestellt und ist, mit dieser an Bord, am 7. nach Island gefahren, um dort den Fischereischutz auszuüben.

Kanonenboot „Falster" stellt am 1. Juni als Übungsschiff für die Maschinenschule in Dienst.

„Dannebrog" hat am 1. Mai in Dienst gestellt. Das Streuminenschiff „Beskytteren" ist am 26. Mai als Vermessungsschiff für Island, und Kreuzer „Hjemdal" am 31. Mai als Übungsschiff für die Kadettenschule in Dienst gestellt worden.

— Kabel nach Island. Das seit langem geplante Kabel nach Island geht jetzt seiner Verwirklichung entgegen. Nachdem im Jahre 1905 die Verhältnisse auf den Shetlandsinseln, den Färöern und an der Ostküste von Island hinsichtlich der Landestellen des Kabels von einem Ingenieur der Großen Nordischen Telegraphen-Gesellschaft besichtigt worden, ist mit der englischen Telegraph Construction and Maintenance Co. ein Vertrag über Lieferung und Legung des Kabels abgeschlossen. Das Kabel soll im August d. Js. ausgelegt werden; der südliche Teil des Kabels wird Lerwick (Shetlandsinseln) mit Thorshavn (Färöer), der nördliche Thorshavn mit Seydisfjord (Island) verbinden. Von Seydisfjord aus wird das Kabel oberirdisch nach Reykjavik über dazwischenliegende Orte führen. Die Fertigstellung wird zum 1. Oktober d. Js. erfolgen.

⚜

Schweden. Das Seekadettenschulschiff „Freya" hat seine Reise nach Madeira und dem Mittelmeer beendet und ist Mitte April wieder in Karlskrona angelangt. An dieser Reise hat Prinz Wilhelm von Schweden als Leutnant teilgenommen.

Korvette „Saga" hat am 9. Mai Karlskrona zu einer bis Mitte August dauernden Kreuzfahrt nach dem Mittelmeer verlassen.

Wegen notwendiger Kesselreparatur kommt an Stelle von „Freya", welche in diesem Sommer für die Seekriegsschule in Aussicht genommen war, „Dristigheten" in Dienst.

⚜

Norwegen. Etat. Der Marineetat für 1906/07, welcher vom Storthing genehmigt worden ist, enthält folgende Beträge:

Kapitel 1:	Gehälter usw.	1840000 Kronen,
Kapitel 2:	Schulen usw.	265000 „
Kapitel 3:	Indiensthaltungen, Übungen usw. .	2631000 „

— Das Schulschiff „Tordenskjold", welches im letzten Winter mit den Kadetten im Mittelmeer war, ist Mitte April wieder in Horten angekommen.

— Probefahrten. Die neuen Torpedoboote „N 22" („Grib") und „N 23" („Jo") haben am 16. Mai ihre Probefahrten in zufriedenstellender Weise beendet. Die Durchschnittsfahrt unter Volldampf betrug bei „Grib" 23,6 Knoten.

Digitized by Google

— Funkentelegraphie. Zwischen Deutschland und Norwegen ist ein Abkommen getroffen worden, welches bis zur endgültigen Aufstellung von Grundsätzen für die Benutzung der Funkentelegraphie durch eine allgemeine Weltkonferenz in Geltung bleiben soll. Alle Funkentelegraphenstationen an der Küste und an Bord von Schiffen sind verpflichtet, telegraphische Mitteilungen ohne Rücksicht auf das zur Verwendung kommende System und den Eigentümer der Anlage auszuwechseln.

Zwischen der Insel Röst und Sörwagen ist seit März d. Js. eine Funkspruchverbindung mit Apparaten System Telefunken eröffnet worden.

— Anlaufen norwegischer Häfen. Unter dem 10. Mai sind neue Bestimmungen für das Anlaufen norwegischer Häfen seitens fremder Kriegsschiffe erlassen worden. Danach dürfen Schulschiffe, Kriegsschiffe, welche den Fischereischutz ausüben, hydrographische und andere wissenschaftliche Arbeiten zu erledigen haben, oder das Oberhaupt eines fremden Staates an Bord haben, oder welche ein derartiges Schiff begleiten, ferner in Seenot befindliche Kriegsschiffe alle Häfen frei anlaufen. Offene Häfen des Reiches dürfen jederzeit, aber nur von höchstens drei Schiffen derselben Nation und auf höchstens 14 Tage ohne besondere Erlaubnis angelaufen werden. In norwegische Kriegshäfen oder Marinestationen dürfen fremde Kriegsschiffe, abgesehen von den oben angeführten, nur mit Genehmigung des Königs einlaufen.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Die Schießschule der französischen Marine in Lorient.

Mit Beginn dieses Jahres ist für die Marineschießschule in Lorient eine neue Dienstanweisung in Kraft getreten. Die Schießschule dient zur Ausbildung von Füsilieroffizieren (officiers fusiliers) für die Kleinartillerie und die Handwaffen an Bord; von Füsilier-Veteranen, d. h. Maaten und Obermatrosen der Musketerie, die einen Wiederholungslehrgang durchmachen und von Zugführern für Kleinartillerie. Außerdem werden ihr Deckoffiziere der Musketerie zur Vervollkommnung ihrer Ausbildung zugewiesen.

Die Schule, die dem Füsilier-Lehrbataillon angegliedert ist, wird von einem Füsilierleutnant geleitet, dem zwei Oberleutnants zur See als Lehrer beigegeben sind.

Jener leitet persönlich die theoretische und praktische Ausbildung der Offizierschüler, sämtliche Schießübungen auf See und die Gruppengewehrschießübungen. Unter seiner Aufsicht bildet der älteste Oberleutnant zur See die Zugführer, die jüngern die Füsilier-Veteranen aus.

Die Offizierlehrgänge dauern 4 Monate, vom 1. Februar bis 31. Mai und vom 1. August bis 30. November. Die Offizierschüler, Oberleutnants zur See, hören Vorträge über das Material und den Schießbedarf der Kleinartillerie, ihre Unterhaltung und Aufbewahrung und die Führung der einschlägigen Dokumente, über Ballistik, Feuerleitung und alles auf den Dienstzweig der Musketerie an Bord Bezügliche.

Auf den der Schule zur Verfügung stehenden Fahrzeugen üben sie die Feuerleitung bei den Schießübungen; sie werden als Entfernungsmesser, Zugführer und Batteriekommandeure verwendet.

Gegen Schluß des Lehrganges legen die Offizierschüler vor einer Prüfungskommission die Prüfung ab, bei der schriftliche Arbeiten aus der Ballistik, der Feuerleitung, je eine über Material und Schießbedarf der Kleinartillerie und ihre Unterbringung an Bord anzufertigen sind. Der praktische Teil der Prüfung besteht in einem angewandten Schießen mit großer Geschwindigkeit von einem modernen Fahrzeug aus als Zugführer und Batterie-Kommandeur.

Das Füsilier-Offizier-Zeugnis hat acht Jahre Gültigkeit.

Das Lehrpersonal für die Unteroffizierschüler besteht aus einem Deckoffizier, vier Maaten und drei Obermatrosen der Musketerie, die fünfmonatigen Lehrgänge laufen vom 1. Januar bis 31. Mai und 1. Juli bis 30. November. Zu diesen werden Deckoffiziere, Maate und Obermatrosen der Musketerie nach Auswahl durch eine Kommission als Schüler kommandiert. Sie müssen außer Geeignetheit gute Führung haben und jünger als 40 Jahre sein. Die Anwärter für das Zeugnis als fusilier-vétéran müssen vor mehr als vier Jahren aus dem Lehrbataillon hervorgegangen sein. Die Zugführer-Anwärter erhalten während der ersten beiden Monate einen vorbereitenden Unterricht, werden im zweiten Monat einer Prüfung unterworfen, nach der die ungeeigneten ausgeschieden werden.

Dem Unterricht wird zu Grunde gelegt das Handbuch der Kleinartillerie, das Handbuch des Füsilier-Matrosen, die Anweisungen für das Infanterieexerzieren, das Gewehrschießen der Infanterie, das Zielmaterial und die Schießplätze der Infanterie sowie den Felddienst der Infanterie.

Digitized by Google

Der Unterricht der Füsilier-Veteranen erstreckt sich auf die Kenntnis und Anwendung der vorgenannten Vorschriften und verfolgt den besonderen Zweck, aus den Füsilier-Veteranen Lehrer heranzubilden.

Die Zugführerschüler werden praktisch und theoretisch mit den Vorträgen für Zugführer, einer Ergänzung der Unterweisung über die Feuerleitung, vertraut gemacht. Sie werden zu Hilfslehrern bei der Ausbildung an der Kleinartillerie herangebildet, deren Einzelheiten sie so zu beherrschen lernen sollen, daß sie den Füsilier-Offizier an Bord nutzbringend unterstützen und die vorgeschriebenen Bücher führen können.

Die zur Erweiterung ihrer Kenntnisse kommandierten Deckoffiziere machen den Lehrgang der Füsilier-Veteranen ganz mit durch, wohnen den Vorträgen des Offizierlehrers der Zugführerschüler und allen Schießübungen an Bord und an Land bei.

Alle Schüler werden zu Infanterie- und Turnlehrern und zu Sektionsführern der Landungskompagnien ausgebildet.

Die Schießübungen der Kleinartillerie umfassen Schießen an Land, Schießen mit Einsatzrohr und mit Granaten an Bord.

Hierbei kommen vorzugsweise die Zugführerschüler in Betracht, da die Beförderten der Musketerie an Bord nicht als Geschützführer verwendet werden.

Die zur Erweiterung ihrer Kenntnisse kommandierten Deckoffiziere und die Füsilier-Veteranen erledigen die in der Vorschrift über das Übungsschießen der Schiffs- und Kleinartillerie vorgesehenen Einzelschießübungen nebst den vorhergehenden Zielübungen.

Alle zur Schule kommandierten Beförderten machen eine Schießübung in See mit Einsatzrohren durch, die gleichzeitig zur Auswahl der Zugführerschüler dient.

Die Zugführerschüler befehligen:

ein Schießen mit Einsatzrohr der 4,7 cm- und 6,5 cm-SK. in See bei 14 Seemeilen gegen eine verankerte Scheibe;

fünf Schießen mit Granaten in Fahrt auf Entfernungen zwischen 8 hm und 24 hm gegen eine Anzahl verankerter Scheiben.

Die ersten drei Schießen sollen dem Einschießen, der Regelung des Feuers und der Anwendung der Grundsätze für Feuerleitung und Feuerdisziplin dienen, sie werden von den Offizierschülern und den Deckoffizieren geleitet. Die beiden letzten werden mit 14 Seemeilen und 18 Seemeilen Fahrt gegen ein verankertes Ziel vorgenommen. Die Ziele bestehen aus den vorschriftsmäßigen Bojen und den Nachbildungen eines Torpedobootes in Vorderansicht.

Für jeden Zugführerschüler stehen an Schießbedarf zur Verfügung:

für das 6,5 cm-Einsatzrohr 20 Schuß, für das 4,7 cm-Einsatzrohr 40 Schuß;

an Granaten für das erste Schießen 33 3,7 cm, 12 Maxim,

" " " " zweite " 33 3,7 " 12 "

" " " " dritte " 12 Maxim 25 4,7 cm,

" " " " vierte " 17 4,7 cm, 3 6,5 cm,

" " " " fünfte " 17 4,7 " 3 6,5 "

Für die Offiziere, Deckoffiziere und Füsilier-Veteranen ist an Schießbedarf ausgeworfen:

Offizierschüler 200 Kartuschen für Einsatzrohre, 60 Schuß für 4,7 cm, 10 für 6,5 cm Einsatzrohre, Granaten 20 Maxim, 10 4,7 cm, 3 6,5 cm.

Unteroffizierschüler Landschießen 250 Schuß; im übrigen wie vorstehend.

Für Feuerleitungsübungen sind ausgeworfen:

für Offizierschüler 50 3,7 cm-Granaten, 30 4,7 cm-Granaten,

" Unteroffizierschüler 35 3,7 cm-Granaten, 20 4,7 cm-Granaten.

Digitized by Google

Außerdem stehen für Übungsschießen und Unterweisung für jeden Lehrgang insgesamt zur Verfügung:

200 3,7 cm-Granaten, 100 4,7 cm-Kartuschen, 50 6,5 cm-Granaten mit Gefechtsladung, aber geballastet.

Für die Lehrer sind bestimmt: für Offiziere 30 3,7 cm- und 15 4,7 cm-Granaten, für die Unteroffiziere 30 3,7 cm-Granaten.

Das Schießen aus den Handwaffen, Gewehr, Karabiner, Revolver wird vom gesamten Personal der Schießschule nach dem Handbuch der Füsilier-Matrosen und der Schießvorschrift für die Infanterie ausgeführt; am Schluß jedes Lehrganges findet ein Preisschießen statt.

Diejenigen Schüler, welche die Schlußprüfung bestanden haben, erhalten das Zeugnis als Füsilier-Matrose oder als Zugführer der Kleinartillerie, das sechs Jahre gültig bleibt und nach nochmaligem Besuch der Zugführerschule erneuert werden kann. Die Inhaber des Zeugnisses tragen als Abzeichen auf dem linken Ärmel des Hemdes und der Jacke zwei gekreuzte goldgestickte Geschützrohre.

Die Geschützführerschüler, die nicht bestanden haben, erhalten, wenn sie genügende Kenntnisse aufweisen und das Füsilierzeugnis nicht weniger als vier Jahre besitzen, das Zeugnis als Füsilier-Veteranen. Sie können erst nach Verlauf von zwei Dienstjahren, wovon mindestens ein Borddienstjahr, wieder zum Zugführerlehrgang vorgeschlagen werden.

M.

Organisation und Ausbildung der französischen Torpedobootsflottillen.

Der Bericht, mit dem der französische Marineminister Thomson unterm 29. Januar dem Präsidenten der Republik den Organisationsentwurf für die Torpedobootsflottillen zur Genehmigung unterbreitete, hebt besonders hervor, daß es sich nicht um grundlegende Änderungen der Organisation vom 1. April 1902, sondern nur um eine auf den inzwischen gewonnenen Erfahrungen beruhende Erweiterung handele. Das vorgenannte Dekret ging von den Grundsätzen aus: die Flottillen werden als selbständige Marineteile dem unmittelbaren Befehle der Marinepräfekten oder Marinekommandanten unterstellt; die einzelnen Divisionen der Flottillen bestehen aus gleichartigen Booten; Torpedobootslotsen im Range der Deckoffiziere (Torpedosteuerleute) werden im Kriege mit dem Befehl von Torpedobooten betraut; die Ausbildungsmethode ist überall die gleiche; eine ständige Inspektion der Flottillen wird eingerichtet.

Das vom Präsidenten auf diesen Bericht hin vollzogene Dekret ist durch eine Ausführungsverfügung des Ministers erläutert worden; beide sind der folgenden Darstellung zugrunde gelegt.

A. Organisation.

Einteilung. Ein Vizeadmiral, Mitglied des Oberen Marinerates, ständiger Generalinspekteur der Torpedo- und Unterseebootsflottillen, ist mit der Besichtigung der Flottillen beauftragt; außerhalb der europäischen Gewässer wird der Marinekommandant vom Minister hierzu herangezogen.

In jedem der fünf heimischen Kriegshäfen besteht ein „Centre principal de flottille de torpilleurs“; ferner können in den heimischen Handelshäfen oder an strategisch wichtigen Punkten, auch in Korsika, Algier, Tunis und in den Kolonien solche gebildet werden.

Digitized by Google

Zusammensetzung. Eine Torpedobootsflottille besteht aus Fahrzeugen, Torpedobootsjägern und anderen ihr besonders zugeteilten Booten;

aus Hochsee- und Torpedobooten aller Klassen in Dienst, in Reserve oder in der Erprobung;

zur Flottille gehören ferner: ein Stützpunkt (Service central), der alle Einrichtungen des Flottillenstützpunktes umfaßt: Vorratsräume, Werkstätten, Kasernen usw.;

längs der Küste verteilte Torpedobootsposten (Poste de torpilleurs), die je nach ihrer Bedeutung und Ausstattung als Standorte (Centre de stationnement), Zufluchtsorte (Poste de refuge) oder Zufluchtsorte zweiten Ranges (Poste de refuge réduit) bezeichnet werden.

In den vom Minister zu bestimmenden Hauptstützpunkten sind Torpedosteuermanns- und -Heizerschulen einzurichten.

Taktische Gliederung. Die Fahrzeuge der Flottille bilden taktische Gruppen, Divisionen, die aus je vier Booten unter Führung eines Divisionsbootes bestehen, das ein Torpedobootsjäger oder, wo solcher fehlt, ein Hochseetorpedoboot ist. Je zwei gleichartige Boote bilden eine Rotte (section), die unter Befehl des Rottenführers, des ältesten Bootskommandanten, steht.

Befehlsverhältnisse. Jede Torpedobootsflottille bildet einen selbständigen Marineteil, der in allen heimischen Häfen dem Marinepräfekten, in Korsika, Algier, Tunis und den Kolonien dem Marinekommandanten unmittelbar unterstellt ist und nach dessen Anweisungen arbeitet.

Chef der Torpedobootsflottille ist in den heimischen Kriegshäfen ein Fregattenkapitän, in den anderen Häfen ein Fregattenkapitän oder Kapitänleutnant. Der Flottillenchef kann gleichzeitig zum Kommandanten eines der Boote oder einer Division der Flottille ernannt werden.

In den Kriegshäfen ist dem Flottillenchef ein Kapitänleutnant zugeteilt, der Erster Offizier des Stützpunktes und Stellvertreter des Flottillenchefs ist.

Das Bootsmaterial besteht aus drei Arten:

A enthält die neuesten Hochsee- und Torpedoboote 1. Klasse,

B besteht aus Hochsee- und Torpedobooten 1. und 2. Klasse,

C umfaßt Boote aller Arten, die durch Umbau oder Ausbesserung der zeitigen Verwendung entzogen sind, sowie solche Boote, die im Krieg nicht außerhalb der Häfen, im Frieden aber zu besonderem Dienst verwendet werden.

Aus den Booten der Art A werden die Divisionen der ersten Linie gebildet, die zuerst feindliche Angriffe zurückzuweisen oder den ersten Angriff auf den Feind zu machen bestimmt sind. Sie enthalten die besten Boote und sind nach Möglichkeit vollzählig zu halten, allenfalls unter Zurückgreifen auf die Art B. Die erste Linie wird im Bedarfsfalle auch zum gemeinsamen Wirken mit den in ihrem Bereich operierenden anderen Seestreitkräften herangezogen.

Die Divisionen der zweiten Linie enthalten Boote der Art B und sind zu weniger bedeutsamen Unternehmungen ausersehen.

Eine der Divisionen zweiter Linie ist die Schulbootsdivision.

Friedensgliederung und Besatzung. Jedes Hochsee- und Torpedoboot 1. und 2. Klasse, das einer Flottille zugeteilt ist, hat als ständigen Besatzungsstamm einen Torpedosteuermann, einen Maschinisten als Detaildeckoffizier und zwei Obermaschinistenanwärter; zu diesen treten die für den jeweiligen Besatzungsstand — volle, 1. Reserve-, Probefahrtsbesatzung — erforderlichen Mannschaften.

In den Kriegshäfen bilden ein Schulboot und zwei Boote erster Linie eine Gruppe unter Befehl des Kommandanten des Schulbootes. Für die Gruppe sind zwei vollständige Torpedobootsbesatzungen vorhanden, von denen eine das Schulboot, die andere die beiden Boote erster Linie besetzt hält.

Digitized by Google

Die Ersatzboote der Art A der ersten Linie haben Reservebesatzung, das Flottillenboot und die Divisionsboote der ersten Linie haben volle Besatzung, geben aber, sobald sie nicht fahren, den Überschuß über die 1. Reservebesatzung an den Stützpunkt ab.

Die in Reserve befindlichen Divisions- und Torpedoboote der zweiten Linie haben nur eine sehr verminderte Besatzung. Sie sind zu zwei oder drei in Gruppen vereint unter Befehl eines Kapitänleutnants, der für ihre Instandhaltung verantwortlich ist.

Die Torpedosteuermanns- und -Heizerschulboote haben volle Besatzung.

In den übrigen Häfen sind die Divisionsboote erster Linie und die Schulboote voll besetzt, das Divisionsboot der zweiten Linie und die Boote Art A der ersten Linie haben 1. Reservebesatzung, die Ersatzboote 2. Reservebesatzung.

Mobilmachung. In den Kriegshäfen übernehmen die Kommandanten der Schulboote das Kommando der Gruppenführerboote erster Linie, das zweite Boot wird von dem etatsmäßigen Torpedosteuermann befehligt. Besteht eine Division erster Linie nur aus Hochseetorpedobooten, so wird ein jüngerer Kapitänleutnant Kommandant des zweiten Bootes der Rotte. Die Besatzung wird von dem zur Gruppe gehörigen Schulboote aufgefüllt.

Als Kommandanten der Divisionsboote und Torpedoboote der zweiten Linie werden nacheinander eingestellt: die Kommandanten der Torpedosteuermanns-Schulboote, der Probefahrtsboote, der Heizerschulboote, Oberleutnants zur See, die erste Offiziere der Schulboote sind, Offizierlehrer und -Schüler der Torpedoschule, verfügbare Offiziere des Hafens, die bereits Torpedoboote befehligt haben. Die Bootsbesatzungen werden aufgefüllt aus den Besatzungen der nicht verfügbaren Boote Art C, aus dem Stützpunkt, der Flottenstammdivision und eingezogenen Reservisten.

In den übrigen Häfen, wo die Divisionen aus Booten der Art A und B bestehen, übernehmen die Gruppenführer den Befehl des A-Bootes, die Führer des zweiten Bootes der Gruppe behalten dies und werden Gruppenführer, während die ersten Offiziere das zugehörige zweite Boot jeder Art führen. Die Mannschaft wird in den heimischen Häfen aus dem Stützpunkt und durch Reservisten aufgefüllt, in den außerheimischen Häfen aus dem schon im Frieden entsprechend ausgestatteten Stützpunkt.

Sind mehr Boote Art A vorhanden als Art B, so trifft der Minister besondere Bestimmung über die Führung; es werden zunächst Torpedosteuerleute, dann abkömmliche Offiziere des Hauptstützpunktes der Flottille dazu herangezogen.

Es bedarf hiernach wohl kaum eines Hinweises darauf, daß im Kriegsfalle selbst die Boote erster Linie anders befehligt und besetzt sind als im Frieden, ein Übelstand, den selbst die alle Vierteljahre durchgeführte Probemobilmachung mit Übungen nicht voll wettmachen kann.

B. Dienstbetrieb und Ausbildungsgang.

I. Der Dienstbetrieb

jeder Flottille geht unter der Oberleitung des vorgesetzten Marinepräfekten oder Marinekommandanten vor sich, dem die Genehmigung der allgemeinen Routine, der besonderen Ausbildungspläne und der Übungen zusteht und der einmal im Jahre die Flottillen besichtigt.

In den europäischen Gewässern dauert das Kommando der Offiziere der Flottille $1^1/_2$ Jahre, für die außereuropäischen wird die Dauer vom Minister festgesetzt. Mindestens ein Drittel der Kommandanten muß im Besitze des Torpedooffizierzeugnisses sein.

Die Mannschaften werden von den Flottenstammdivisionen gestellt, ihre Führungsbücher werden nach mindestens sechsmonatiger Einschiffung auf einem Torpedofahrzeuge mit einem T gekennzeichnet und sie selbst zur Auffüllung der Flottille bereit gehalten, solange sie nicht für ein anderes Bordkommando an der Reihe sind. Nur das Torpedosteuermannspersonal gehört ständig zu den Flottillen, für deren Bezirk es ausgebildet ist.

Alle Divisionschefs werden der Reihe nach zur Führung der Schulbootsdivision herangezogen.

Digitized by Google

Den Kommandanten der Schulboote sind im Frieden außer dem Schulboote ein oder zwei Boote der Art A unterstellt.

Jeder Torpedobootskommandant ist verpflichtet, nach Kommandoübernahme den Wirkungsbereich der Flottille zu besuchen, um die Fahrwasser und die Hilfsmittel zur Ausrüstung, die er bietet, kennen zu lernen.

Die Küste ist in folgende Wirkungsbereiche für die Flottillen eingeteilt:

Flottille	Wirkungsbereich:	Torpedosteuermannsschule:
1. und 2. des Ärmelkanals	Von der belgischen Grenze bis zum Raz de Sein	Cherbourg, des 1. Arrondissements
1. des Ozeans	Von Cherbourg bis Lorient	Brest, des 2. Arrondissements
2. des Ozeans	Von Aberwrach bis Rochefort	Lorient, des 3. Arrondissements
3. des Ozeans	Von Lorient bis zur spanischen Grenze	Rochefort, des 4. Arrondissements
1. des Mittelmeeres	Von der spanischen bis zur italienischen Grenze und zu den Küsten Korsikas	Toulon, der Küsten der Provence und Korsikas
2. des Mittelmeeres	Küsten Korsikas und Frankreichs von Marseille bis zur italienischen Grenze	
3. des Mittelmeeres	Küsten der Regentschaft und Algeriens von der tunesischen Grenze bis Algier	Algier, der Küsten von Algerien und Tunesien
4. und 5. des Mittelmeeres	Küsten Algeriens und der Regentschaft bis Biserta	
1. der Chines. Meere	Von Pulo Obi bis Kamranh, einschließlich der Inselgruppe Pulo Condor	—
2. der Chines. Meere	Von Brich bis zur chinesischen Grenze	—
des Indischen Ozeans	Nordküste Madagaskars von Vohemar bis Vave Tube	—

II. Die Ausbildung

des Personals erfolgt in dreimonatigen, mit dem Vierteljahrsmonat beginnenden Lehrgängen. Jeder Ausbildungsgang schließt mit einer Mobilmachungsübung der Divisionen erster Linie, bei denen die Boote mobilmachungsmäßig befehligt und besetzt werden.

Dem Flottillenchef fällt die verantwortliche Leitung der militärischen Ausbildung zu.

Die Divisionschefs der ersten Linie überwachen der Reihe nach während eines Lehrganges die besonderen Übungen der Rotten der Schulbootsdivision. Sie nehmen der Reihe nach mit ihrem Divisionsboote an dem Auslaufen der ganzen Schulbootsdivision teil.

Bei den Übungsmobilmachungen und im Kriege fallen den Divisionschefs der zweiten Linie dieselben Aufgaben zu.

Die Ausbildung umfaßt Unterricht, besondere, Einzel- und Gesamt-Übungen, allgemeine Übungen, deren Plan der Flottillenchef aufstellt und der Genehmigung des Marinepräfekten oder -Kommandanten unterbreitet. Hilfsmittel für den Unterricht sind im Stützpunkt vorhanden.

1. Unterricht. Der Unterricht soll die Kenntnisse der Leute der verschiedenen Dienstzweige so erweitern, daß sie sich gegenseitig auf den Posten ersetzen können, und sie auf der Höhe ihres Befähigungszeugnisses erhalten. Er erstreckt sich auf das Material und seine Benutzung und den Inhalt der Handbücher und Dienstanweisungen.

Hand in Hand mit dem theoretischen Unterricht geht praktische Unterweisung.

Digitized by Google

Die Mannschaften werden im Gebrauch der Handwaffen ausgebildet und machen auch Schießübungen mit ihnen durch.

Die Torpedomannschaften werden im Gebrauch des Spierentorpedos ausgebildet und nehmen an den Übungen mit den Booten teil, bei denen Übungs- und scharfe Torpedos detoniert werden.

Das Torpedopersonal wird über die Einrichtung und den Gebrauch der Torpedos, des Spreng- und Zerstörungs-Materials unterwiesen. Die Torpedomatrosen führen in jedem Lehrgang eine Sprengung aus, z. B. von Ketten, Kabeln Bojen, Baken, Sperren, Signalstellen.

2. Übungen in See. a) Angriffs- und Fahrtübungen. Der Flottillenchef legt die Übungen so, daß bei jedem Inseegehen mindestens sechs Stunden in Fahrt zugebracht werden und daß zwischen den einzelnen Übungen in See genügend lange Erholungspausen liegen. Die Zahl der Fahrtübungen ist unbeschränkt, jedoch müssen monatlich mindestens acht von je mindestens sechsstündiger Dauer gemacht werden. Dabei kann der Flottillenchef die Fahrtübungen zusammenlegen; ein Drittel der im ganzen dafür verwendeten Zeit muß auf Nachtmärsche oder nächtliche Übungen entfallen. Es wird entweder rottenweise oder in der Division geübt. Bei den Übungen ist Küstenkunde zu treiben, die auf Benutzung der Fahrwasser auch ohne Bezeichnung gerichtet sein soll. Das gesamte seemännische Personal ist durch die Torpedosteuerleute in der Küsten- und Fahrwasserkunde zu unterweisen. Im Signalisieren, besonders im Winksprechen ist das seemännische Personal auch auszubilden.

Torpedobootsangriffe bei Tage und besonders bei Nacht werden gegen die Divisionsboote (Torpedobootsjäger) ausgeführt unter Leitung des Divisions- oder Flottillenchefs. Die Angriffsobjekte dürfen zur Abwehr die Scheinwerfer gebrauchen.

Mindestens einmal im Monat muß ein solcher Angriff vorgenommen werden, grundsätzlich bei jedem Inseegehen der ganzen Division. So oft als nötig sind hierbei die Torpedosteuerleute zum Führen der Boote unter Leitung ihrer Rottenführer heranzuziehen.

b) Torpedoschießen. Während jedes Lehrganges muß jeder Torpedobootskommandant zwölf Torpedos zur Übung nach geschleppter Scheibe verfeuern, acht bei Tage, die gleichzeitig zur Wertung dienen, und vier bei Nacht.

Gegen Schluß jedes Ausbildungsganges wird mit Torpedoos mit Übungsköpfen gegen ein Schiff geschossen, das mit abgeblendeten Lichtern fährt und zur Abwehr Scheinwerfer benutzen darf. Der Flottillenchef ist auf diesem Schiff eingeschifft, der Divisionschef führt die angreifende Schuldivision. Die Schüsse dürfen nicht unter 400 m Entfernung abgegeben werden. Gestatten es die Umstände, so sind die Torpedos so einzustellen, daß sie unter dem Kiel des Zieles hindurchgehen.

Offizierschießen. Die Kapitänleutnants, Oberleutnants zur See und Torpedosteuerleute, die im Kriegsfall als Torpedobootskommandanten bestimmt sind, müssen während jedes Lehrganges drei Wertungstorpedoschüsse abgeben, einen davon bei Nacht.

In die zwölf Torpedoschüsse jedes Vierteljahres sind für jedes Schulboot und jedes Divisionsboot der ersten Linie zwei Schüsse mit geladenen Torpedos mit Gefechtskopf, aber leerer Pistole eingeschlossen.

Die Torpedos sind von der Besatzung zu laden und fertig zu machen. Außerdem muß die Besatzung jedes Schulbootes, Divisionsbootes erster Linie und jeder Reservegruppe vierteljährlich mindestens einen Gefechtskopf laden. Die Gefechtstorpedos werden hierzu der Reihe nach herangezogen und die Übung wird zur Untersuchung der Ladung benutzt.

Fahren bei Tag und Nacht, Ankeraufgehen bei Nacht, abgeblendet, Angriffe und Erkundungen nach den in der Torpedobootstaktik festgelegten Grundsätzen sollen möglichst oft geübt werden, hiermit ist Ausbildung in methodischem Heizen, im Schleppen, im Signalisieren miteinander und mit Signalstationen zu verbinden.

Digitized by Google

3. Besondere Übungen. a) Mobilmachung der Divisionen der ersten Linie. Alle Vierteljahre verfügt gegen Ende des Lehrganges der Marinepräfekt oder -Kommandant eine Mobilmachungsübung, an der die Boote der Art A, die Divisionsboote der ersten Linie und außerhalb der heimischen Kriegshäfen die Divisionsboote der zweiten Linie mit 1. Reservebesatzung teilnehmen.

Die mobilisierten Divisions- und Torpedoboote müssen beim Inseegehen an Bord haben: Die Mobilmachungs-Proviantausrüstung; die Torpedos; jedes Boot nimmt soweit möglich einen Gefechts- und einen Übungstorpedo an Bord; den Schießbedarf; die Kleidersäcke der Mannschaft; die Bunker voll Kohlen mit entsprechendem Schmiermaterial; für drei Monate Material.

Jedes Boot begibt sich, sobald es fertig ist, an die zum Sammeln der Division bestimmte Stelle und übt die Rollen (Klar Schiff, Feuer, Leck, Verlassen des Schiffes).

Etwa durch Havarien ausfallende Boote werden durch die Ersatzboote ersetzt, auf die die Besatzung des havarierten Bootes übergeht.

Die mobilisierten Divisionen bleiben ganze drei Tage in See; verhindern Wetterverhältnisse die Vornahme von Übungen, so kann die Dauer der Mobilisierung auf eine Woche ausgedehnt werden.

Während der Übung darf die Umdrehungszahl jedes Bootes nicht $^4/_5$ der bei der letzten Jahresprobefahrt erreichten überschreiten.

Außer den in der Torpedobootstaktik vorgeschriebenen Aufsuch- und Angriffsübungen sind vorzunehmen:

Je ein Torpedoschießen bei Tage und bei Nacht, mit Übungstorpedo bei 14 Seemeilen Fahrt gegen ein geschlepptes Ziel;

Ein Wiederaufpumpen des Torpedos mit der Luftpumpe des Bootes;

Signalübungen bei Tag und Nacht, Signalaustausch mit den Küstensignalstellen;

Schleppübung bei Tag und bei Nacht von mindestens halbstündiger Dauer;

Nächtliches Einlaufen in einen Hafen, nächtliches Ankerlichten und Auslaufen;

Deviationsbestimmung, wenn angängig unmittelbar nach dem Loswerfen;

Geschützschießen mit einem Drittel der vierteljährlichen Munition. Die Mobilmachung wird gleichzeitig zur Maschinenprobe benutzt.

Außerdem machen die Torpedoboote der Art A, die Divisionsboote der ersten Linie und die der zweiten mit 1. Reservebesatzung eine Fahrt in See, die Boote, für die die Garantiefrist noch nicht abgelaufen ist, zwei zehnstündige Fahrten, zur Erprobung des guten Arbeitens der Maschinen und aller Einrichtungen.

b) Eine Übung der Schulboote unter Kommando des Oberleutnants zur See findet für die Flottillen statt, die Oberleutnants als erste Offiziere der Boote haben. Diese führen während der 24stündigen Übung in Abwesenheit der Kommandanten die Boote, der Flottillenchef leitet die Übung.

c) Die Mobilisierung der verschieden Divisionen der Flottille kann durch den Minister zu gemeinsamen Übungen befohlen werden. Sie erfolgt wie im Kriege, die Übungen werden durch einen Flaggoffizier geleitet.

d) Die Divisions- und Torpedoboote in Reserve machen alljährlich verschiedene Fahrten in See.

e) Besuche der Torpedobootsposten durch Torpedoboote der Flottille sowie eine Besichtigung der vorhandenen Einrichtungen durch den ältesten Kommandanten finden mindestens einmal im Vierteljahre statt.

f) Geschützschießübungen werden nach der Schießvorschrift für die Schiffe ausgeführt und zerfallen in Wertungsschießen und Schulschießen, die den Gefechtsverhältnissen der Torpedoboote anzupassen sind und bei denen besonderer Wert auf schnelles Feuern zu legen ist.

Digitized by Google

g) Die Übungen der Besatzungen der Boote in Reserve werden nach einem Plane von geringerem Umfange an Land (Handwaffen und Unterricht) oder an Bord während kurzer Fahrten der in Dienst befindlichen Boote B (Torpedoschießen) vorgenommen.

h) Sind die Boote einer Flottille auf mehrere Häfen verteilt, so muß die Schulflottille wenigstens einmal im Monat unter Befehl des Flottillenchefs vereint Torpedoschießübungen, Geschützschießen, Fahren in der Division, Ankermanöver bei Tag und Nacht vornehmen. Diese Zusammenziehung muß während der vierteljährlichen Mobilmachung geschehen.

C. Instandhaltung der Boote und des Materials.

Die laufenden Unterhaltungsarbeiten und die Instandsetzung der Boote werden in den Werkstätten des Stützpunktes der Flottillen ausgeführt, die darüber hinausgehenden in den Hauptwerkstätten der Flotte. Hierbei gehen die Arbeiten an Torpedobootsjägern als Divisionsbooten der ersten Linie und Torpedobooten der Art A allen andern vor.

Die Hauptstützpunkte der Flottillen, die Stütz- und Zufluchtspunkte sind je nach ihrer Bedeutung mit Werkstätten und Werkstattmaschinen ausgestattet. Für die Instandhaltung der Torpedobootsdocks, Pumpenfahrzeuge und des Zubehörs sind in den europäischen Gewässern die zuständigen Schiffbauressorts, in den Kolonien die Flottillenchefs verantwortlich.

An Torpedos erhält jeder Torpedobootsjäger der Flottille zwei Satz Gefechtstorpedos und einen Übungstorpedo, die in den Räumen des Stützpunktes aufbewahrt werden dürfen.

Auf Rechnung des Stützpunktes werden ausgegeben:

a) für jedes Hochsee- und sonstige Torpedoboot zwei Gefechtstorpedos
b) für die Gesamtheit aller zur Flottille gehörigen Boote eine Anzahl von Übungstorpedos.

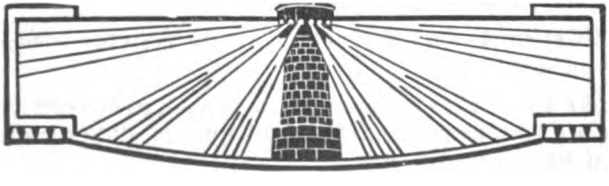
Ist im Stützpunkt nicht genügend Platz vorhanden, so kann ein Satz Gefechtstorpedos für jedes Boot in den Räumen des Schiffbauressorts gelagert werden. Diese Torpedos sind mit der Nummer des Bootes zu bezeichnen und vollständig zusammengesetzt.

Jede Flottille erhält eine Anzahl Obry-Apparate, die der für Aufnahme dieser eingerichteten Zahl von Torpedos entspricht.

Die Übungstorpedos werden nach Anweisung des Flottillenchefs auf die Boote verteilt.

Torpedobootsjäger als Divisionsboote der ersten Linie, in Dienst befindliche Torpedoboote und die ihnen angegliederten Boote der Art A haben ihr volles Inventar und Material an Bord. Boote aller Klassen in Reserve behalten davon nur das an Bord, was dem Verderben nicht ausgesetzt ist, das übrige wird in dem Stützpunkte gelagert.

M.



Digitized by Google

Literatur.

Die Marokkofrage und die Konferenz von Algeciras. Von Dr. Gustav Diercks. Mit einer Karte. — Berlin 1906. Verlag von Georg Reimer. — Preis 3 Mark.

Es ist trotz der umfangreichen Marokkoliteratur ein dankenswertes Unternehmen, die Marokkofrage, und die neue Basis, auf welche diese durch die Konferenz von Algeciras gestellt ist, durch ein nicht zu umfangreiches, gut lesbares Buch dem Lesepublikum zusammengefaßt vor Augen zu führen. Trotzdem diese Frage sich in der jüngsten Vergangenheit in zahllosen Einzelheiten scharf in den Vordergrund drängt, trotzdem die Berichte über die Konferenz wochenlang die Zeitungen füllten, ist das Problem nicht ganz leicht zu erfassen, und vor allem läßt das Hilfsmittel der nicht objektiv urteilenden Tagespresse im Stich, wenn es sich um die Feststellung handelt, ob Deutschland in jener Konferenz günstig abgeschnitten, und ob es dasjenige erreicht hat, was seinen Staatsmännern vorschwebte, als es mit starker Hand in das Intriguenspiel eingriff und nicht nachließ, bis die Rechte und Interessen der Mächte mit Brief und Siegel neu abgegrenzt und hoffentlich dauernd auf eine neue tragfähige Unterlage aufgebaut waren. Wir wollen dem Dierckschen Buche die Anerkennung nicht vorenthalten, daß es seiner schwierigen, umfangreichen Aufgabe in befriedigender Weise gerecht geworden ist. Die Bemerkung über den „Angriff der Rifioten auf das preußische Kriegsschiff »Danzig«“ freilich hätte der Herr Verfasser an der Hand der erschöpfenden literarischen Hilfsmittel über diesen Punkt anders fassen können, doch ist dies eine Einzelheit, die dem Verdienste des Ganzen keinen Eintrag tut. Dem Buche ist das gesamte Vertragsmaterial beigegeben, durch welches die Mächte ihr Verhältnis zu Marokko geregelt haben; ferner eine bis auf die Römerzeit zurückgreifende Zeittafel, ein Literaturverzeichnis und ein Register, so daß die Möglichkeit geboten ist, einen sehr vollständigen knappen Überblick über das ganze Thema zu gewinnen.

Die deutschen Reichspostdampferlinien nach Ostasien und Australien in 20jährigem Betriebe. Eine wirtschaftspolitische Studie von Dr. Paul Neubaur. — Berlin 1606. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis gebunden 4,50 Mark.

Der Verfasser ist den Lesern der „Marine-Rundschau“ nicht unbekannt; seine Arbeit stellt nach der Vorrede „den Versuch dar, eine Lücke in derjenigen Literatur auszufüllen, welche sich mit der wirtschaftspolitischen Entwicklung Deutschlands beschäftigt. Sie bildet einen Teil — nach gewissen Richtungen hin nur eine Vorarbeit — zu einem größeren Werke, welches die Nationalökonomik des deutschen Seeverkehrs zum Gegenstand haben soll“. Dem hiermit umschriebenen Thema wird der Verfasser in der Weise gerecht, daß er, ausgehend von der Entwicklung der deutschen Überseeinteressen, seit Begründung des Deutschen Reiches und von den ersten Stadien der Erschließung Chinas, an der sich Preußen-Deutschland durch die Expedition seiner Kriegsschiffe nach Ostasien im Jahre 1859 beteiligte, die Versuche der Reichsregierung beleuchtet, von 1881 an dem Verkehr nach Ostasien durch subventionierte Reichspostdampfer zu Hilfe zu kommen. Weiterhin zeigt dann der Verfasser, wie allein der Norddeutsche Lloyd in der Lage war, die aus der Subventionierung sich ergebenden Verpflichtungen auf sich zu nehmen, und wie er nicht zögerte, seine Betriebseinrichtungen dementsprechend auszubauen. Die organisatorische Entwicklung der Reichspostdampferlinien und ihres Materials, der Einfluß der hieraus sich ergebenden Bauaufträge auf den deutschen Schiffbau sowie der gegenwärtige Stand des Betriebes bildet den ferneren Inhalt, die gewaltige Probe bei

Digitized by Google

den Truppentransporten nach China im Jahre 1900 den Schluß des interessanten Bandes. Wie alle unsere Seeinteressen behandelnden Arbeiten zeugt auch dieses Buch von dem mühsamen, vor allem mit mangelndem Verständnis kämpfenden Werden auf diesem Gebiet wie von dem gewaltigen Erfolg, der uns als kostbares Unterpfand und als nahezu wichtigster Gegenstand unserer ferneren nationalen Arbeit anvertraut ist.

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee und ihre geschichtliche Entwicklung im Zusammenwirken mit den Eisenbahnen. Von Friedrich Vernwerth v. Bärnstein. — Leipzig 1906. A. Deicherts Verlag. — Preis 6,80 Mark.

Das oben bezeichnete Buch, welches im übrigen „die zweite Hauptperiode 1847 bis 1900" umfaßt, behandelt ein ziemlich fernliegendes und doch uns nahe berührendes Gebiet, insofern die Entwicklung der Verkehrsinteressen des Binnenlands auch für die Gestaltung der Seeinteressen von unmittelbarer Bedeutung ist. Das Buch zeigt uns, wie auch auf dem Bodensee der Verkehr im Anfang weniger durch die technische als durch die wirtschaftliche und politische Gebundenheit kleinstaatlicher Verhältnisse in engen Grenzen gehalten wurde, bis der Zusammenschluß der Kräfte und die Beseitigung früherer Schranken eine kraftvolle Entwicklung nach großen und einheitlichen Gesichtspunkten ermöglichte. In Verbindung mit einem planmäßig ausgebauten Eisenbahnnetz bildet die Bodenseeschiffahrt schon längst ein Glied in einer großen Verbindungsstraße von der Nordseeküste ins tiefste Binnenland, und die Hoffnung erscheint nicht unberechtigt, daß diese dereinst auch noch ihren Weg vom Bodensee zur Donau findet, während schiffbare Kanäle zum Rhein eine ununterbrochene Verbindung zu den Nordseehäfen herstellen. Das auf amtlichen Quellen beruhende, mit einer Übersichtskarte ausgestattete Buch bildet ein Heft der von Georg Schanz herausgegebenen „Wirtschafts- und Verwaltungsstudien", welche in erster Linie bayerische Interessen zum Gegenstande haben.

Unter dem Titel **„Die militärische Welt, Illustrierte Monatsschrift für alle Gebiete des Militarismus und der neueren Geschichte"** wird seit April von Oberleutnant Karl Harbauer im Verlage von E. W. Stern (L. Rosner), Wien, eine neue Zeitschrift herausgegeben, deren Preis auf 3,— Mark ausschließlich Porto vierteljährlich berechnet ist. Die Zeitschrift will nicht nur für militärische Leser schreiben, sondern sich auch an ein größeres Publikum wenden und dessen Interesse an militärischen Fragen wecken und fördern. Dementsprechend sollen die einzelnen Aufsätze nur kurz sein, dafür aber tunlichst alle Seiten des militärischen Wissens umfassen. Dem vorliegenden Hefte ist noch ein rein belletristisch gehaltenes literarisches Beiblatt beigegeben, auch ist es mit einem guten farbigen Bilde und einigen interessanten Photographien geschmückt. Wir behalten uns vor, auf das Unternehmen zurückzukommen.

Die altbekannte **„Einteilung und Standorte des deutschen Heeres, Übersicht und Standorte der Kaiserlichen Marine sowie der Kaiserlichen Schutztruppen und des Ostasiatischen Detachements.** Nach dem Stande vom 5. April 1906. Mit den Neuformationen usw." — ist im Verlage der Liebelschen Buchhandlung, Berlin W57, in 124. Auflage zum Preise von 30 Pfennig erschienen. Die kleine nützliche Publikation bedarf einer Empfehlung nicht mehr.

Die parlamentarische Studienfahrt nach Togo und Kamerun hat durch das Mitglied des Reichstages, Herrn Landgerichtsrat Hagemann, noch eine dritte, im Verlage der „Deutschen Stimmen" erschienene Bearbeitung gefunden. Wie die beiden anderen Reiseteilnehmer, deren Veröffentlichungen wir im Märzheft — Seite 388 — besprachen, hat auch der Abgeordnete Hagemann von seiner Reise die besten Eindrücke mit nach Hause gebracht. Auch er gedenkt am Schluß seiner Schilderung der mißgünstigen Kritik, welche diese Studienfahrt als „Spritztour und Vergnügungsfahrt" bezeichnete. Mit ihm

Digitized by Google

und den beiden anderen Abgeordneten, die zu dieser Fahrt das Wort ergriffen, sind wir der Ansicht, daß der Nutzen eines solchen persönlichen Kennenlernens fern liegender und schwer zu beurteilender Verhältnisse für die Arbeit des Reichstages nicht ausbleiben kann.

Von der im Märzheft besprochenen Veröffentlichung des Großen Generalstabes über die **Kämpfe der deutschen Truppen in Südwestafrika** ist ein zweites Heft im Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn erschienen, welches die Kämpfe an den Onjati-Bergen bzw. die Geschichte des Feldzuges bis zum Ausscheiden des Oberst Leutwein aus der Führung der Schutztruppe zum Gegenstande hat. Man war sich inzwischen auf deutscher Seite über die Unzulänglichkeit der bisher aufgewendeten Mittel und über das niemals erwartete Maß kriegerischer Tüchtigkeit bei den Hereros klar geworden und beschloß daraufhin, den Feldzug mit nachdrücklicherem Kraftaufwand zu führen. Lehrreich und interessant zeigt indessen das vorliegende Heft, wie auch bei den schwachen Truppenkörpern die militärische Zuverlässigkeit niemals versagte und wie sie wenigstens dazu ausreichten, die Lage zu klären und alles so weit vorzubereiten, daß Leutweins Nachfolger auf diesen Grundlagen weiterbauen konnten. Auch diesem Hefte sind einige Abbildungen und Gefechtskrokis beigegeben. Das erste Heft ist nach Angabe der Verlagsbuchhandlung in ungefähr 40 000 Exemplaren verbreitet worden, gewiß ein sehr erfreulicher Beweis für das hohe Interesse, welches das deutsche Volk an jenen hartnäckigen Kämpfen nimmt, die zeitweise gegenüber größeren Ereignissen fast unbeachtet schienen.

Offizieller Führer von Kiel und Umgebung. Herausgegeben vom Verkehrsverein. — Graphische Kunstanstalt L. Handorff, Kiel.

Kiel zählte im Jahre 1817 nach einem geographischen Lehrbuch aus jener Zeit 7000 Einwohner; um 1860 waren es etwa 17 000, im Jahre 1870 24000, um 1880 etwa 40 000, 1899 rechnete man 85 000 und der neue Führer beziffert die Zahl, unter Einfügung der zugehörigen Vororte allerdings, auf 164 000. Bei der Übernahme von Kiel nach dem Kriege von 1864 lagen nördlich des Kleinen Kiel die „Damperhof-Ländereien" und die Muhliusstraße fehlte noch, um 1880 stand am Niemannswege noch kaum ein Haus, und jetzt rechnet der neue Führer mit gerechtem Stolze vor, daß Kiel, den ganzen Hafen umfassend, zur Großstadt geworden und mit allen Vorzügen und Annehmlichkeiten einer solchen in reichem Maße ausgestattet sei. Gern gönnen wir den Kielern und vor allem den Herausgebern des neuen Führers ihren Lokalpatriotismus; den zur Kieler Woche eilenden Fremden wird das hübsch ausgestattete und mit einem Plan der Stadt und der Umgegend versehene Buch bestens willkommen sein.

Aufgaben der Aufnahmeprüfung für die Kriegsakademie 1906 mit Lösungen. — Oldenburg 1906. Gerhard Stalling.

Von den „Aufgaben der Aufnahmeprüfung für die Kriegsakademie", die alljährlich „mit Lösungen" erscheinen, ist die Ausgabe mit den Aufgaben des Jahres 1906 dem Buchhandel übergeben. Der Preis der Schrift beträgt 1,25 Mark; auf Verlangen legt der Verlag die zum Studium nötigen Karten (Karte des Deutschen Reiches 1 : 100 000, Nr. 150: Goldberg und Nr. 182: Parchim) auf einem Blatt vereinigt gegen Extraberechnung von 70 Pfennig bei.

Les Leçons de la guerre: Port Arthur — Tsoushima. Ce qu'il faut à la marine. Par le Vice-Amiral de Cuverville. — Paris, Berger-Levrault & Cie., Éditeurs. — 3 fr.

Admiral de Cuverville ist der Vater des jungen französischen Seeoffiziers, der zugleich mit dem Kapitänleutnant Ritter Hentschel v. Gilgenheimb, nachdem beide Port Arthur verlassen hatten, chinesischer Mörderhand zum Opfer fiel. „Wir haben Grund zu der Annahme", sagt der Herr Verfasser, „daß die wichtigen Nachrichten, die mein Sohn bei sich

Digitized by Google

führte, den Anlaß zu jenem feigen Meuchelmord geboten haben". Gewissermaßen in Erfüllung der Pflicht, die sein Sohn übernommen hatte, schrieb er das Buch, in welchem er alles zusammentrug, was der letzte große Seekrieg an allgemein gültigen Lehren uns zu bieten vermochte. Verfasser sucht diese Lehren weniger auf dem Gebiete der Taktik als vielmehr in den technischen und personellen Erfahrungen, die aus dem Gebrauche sämtlicher modernen Kriegswerkzeuge in diesem hartnäckigen Kampfe abgeleitet werden können. Wie die Titelworte besagen, schildert Verfasser zunächst die tatsächlichen Vorgänge, soweit diese beim Fehlen der offiziellen Berichte aus den bekannt gewordenen Nachrichten abgeleitet werden können, und bespricht danach den Wert der im Gebrauch befindlichen Schiffstypen, ihrer Bewaffnung und sonstigen militärisch bedeutsamen Eigenschaften und den Einfluß strenger systematischer Schulung auf die Ausnutzung dieses kostbaren Materials. Unter scharfer Abkehr von den bisher in Frankreich gültig gewesenen Anschauungen bewertet der Verfasser allein das Linienschiff als vollwichtiges Rückgrat der Schlachtflotte, und er will nichts wissen von dem cuirassé-croiseur, dem der Berichterstatter bei der Behandlung des letzten Marinebudgets in der Deputiertenkammer das Wort redete. Unter Hinweis ganz besonders auf die energische, zielbewußte Tätigkeit in der deutschen Marine verlangt er auch für Frankreich ein schleuniges Nachholen dessen, was man unter der Herrschaft falscher Anschauungen in der jüngsten Vergangenheit versäumt hätte. Admiral de Cuverville's Buch schließt sich würdig der längeren Reihe von Schriften an, die, bei Berger-Levrault & Cie. verlegt, die Erfahrungen des letzten Krieges und das Problem des Seekrieges im allgemeinen zum Gegenstande haben und auf die wir an dieser Stelle unseren Leserkreis hinwiesen. Wir nehmen an, daß auch diese neueste Veröffentlichung die ihr gebührende Beachtung finden wird.

Die Weltwirtschaft. Ein Jahr- und Lesebuch. Herausgegeben von E. v. Halle. — Erster Jahrgang, 1906. Erster Teil: Internationale Übersichten. — B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, 1906. — Preis dieses Teils 6 Mark.

Das von Hallesche Jahrbuch wird nach Art und Inhalt für die Leser der „Marine-Rundschau" am besten dadurch veranschaulicht, wenn man es als einen Nauticus der Volkswirtschaft bezeichnet, denn wie dieser die militärischen und wirtschaftlichen Seeinteressen einer jährlichen Prüfung unterzieht, dabei große Einzelfragen in den verschiedenen Jahrgängen für sich behandelnd, so will Prof. v. Halle mit dem ihm zur Seite stehenden Stabe von Gelehrten und Fachmännern die großen Fragen der Politik und der wirtschaftlichen Interessen von Jahr zu Jahr in ihren Wandlungen verfolgen und nebenbei einzelne Untersuchungen und Erhebungen, die zu jährlicher Wiederholung nicht geeignet sind, von Zeit zu Zeit zur Bearbeitung bringen. Nach Durchsicht des bis jetzt vorliegenden, rund 360 Seiten großen Formats umfassenden Bandes wird man die Absicht als sehr wohl erreicht ansehen dürfen, und die Berufspolitiker, die Arbeiter der Presse sowie Geschäftsleute und Industrielle und alle Gebildeten, denen ihre Tageszeitung für die Betrachtung der Vorgänge des Lebens nicht genügt, werden für das hier in so handlicher Form gebotene Material dankbar sein. Wir nennen aus dem Inhaltsverzeichnis nächst dem vortrefflichen Aufsatz von Prof. E. Francke-Berlin über die große Politik des Jahres die weiteren Arbeiten über Weltwirtschaftspolitik und Weltsozialpolitik und daran anschließend die große Gruppe von Arbeiten, welche, Weltproduktion und Weltwirtschaft behandelnd, die Landwirtschaft, die Erzeugung der industriellen Rohprodukte und weiter auf dem Geldmarkte das Geldwesen, das Bankwesen, die Börsenlage, den internationalen Geld- und Wechselmarkt sowie Welthandel und Weltverkehr zur Darstellung bringen. Die Namen der Mitarbeiter sind sämtlich besten Klanges, und wir zweifeln nicht, daß das Unternehmen bei dem oben bezeichneten Interessentenkreis gute Aufnahme finden wird. Zwei weitere Bände, von denen Band 2 insbesondere die Lage der einzelnen Industrien, Band 3 die wirtschaftliche Lage fremder Länder behandeln soll, sind für den Lauf des Sommers in Aussicht gestellt.

Digitized by Google

Entscheidungen des Reichsmilitärgerichts. Herausgegeben von den Senatspräsidenten und dem Obermilitäranwalt unter Mitwirkung der juristischen Mitglieder der Senate und der Mitglieder der Militäranwaltschaft. Achter Band. — Berlin 1906. Verlag von Franz Vahlen.

Indem wir das Studium des oben erwähnten Bandes unseren Lesern warm empfehlen, wollen wir auf zwei Entscheidungen ganz besonders aufmerksam machen. Diese Entscheidungen verdienen deshalb erhöhte Beachtung, weil sie eine vom Reichsmilitärgericht bisher vertretene Rechtsauffassung als unzutreffend verwerfen. In der ersten Entscheidung handelt es sich um das Vergehen der unerlaubten Entfernung (§§ 64, 66 M. St. G. B.). Hinsichtlich dieses Vergehens hat der II. Senat früher (vgl. Urteil vom 2. August 1902, Entsch. Bd. 3, S. 166 ff.) die Ansicht gebilligt, daß das Vergehen als abgeschlossen zu gelten habe, sobald der Täter derart der Gewalt der militärischen Oberen unterworfen sei, daß das Sich-Entfernen bzw. Fernbleiben in körperlicher und geistiger Hinsicht aufgehört habe. Diese Auffassung bezeichnet derselbe Senat nunmehr (S. 21 ff.) als zu eng. Ausgehend von der Entstehungsgeschichte des § 66 cit. kommt er unter Berücksichtigung des marinemilitärischen Interesses zu dem Resultat, daß das Vergehen der unerlaubten Entfernung so lange fortdauere wie der durch den Täter geschaffene rechtswidrige Zustand, daß dieser Zustand aber erst mit dem Moment endige, an welchem der Täter zu „seiner" Truppe oder Dienststellung zurückkehre. — Die zweite von der bisherigen Rechtsprechung des Reichsmilitärgerichts abweichende Entscheidung stützt sich auf einen Plenarbeschluß vom 24. Januar 1905 (S. 115 ff.). Dieser Plenarbeschluß behandelt die Frage, ob bei Beschränkung der Berufung auf die Straffrage das Berufungsgericht an die Entscheidung der ersten Instanz hinsichtlich der Schuldfrage gebunden sei. Er bejaht diese Frage und verwirft hierdurch die bisher geltende Subsumtionstheorie, nach welcher der Berufungsrichter die rechtliche Beurteilung des vom Gericht erster Instanz festgestellten Sachverhalts in einem jeden Falle einer Nachprüfung zu unterziehen hat.

Dr. Georg Schaps: **Das deutsche Seerecht.** Kommentar zum vierten Buch des Handelsgesetzbuchs. Lieferung 9. — Berlin 1906. J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung.

Von dem oben bezeichneten Werke, auf das wir bereits früher mehrfach hingewiesen haben, ist nunmehr das Schlußheft erschienen. Es enthält außer den §§ 734 bis 904 des Handelsgesetzbuchs die auf Grund des § 145 R. St. G. B. erlassenen Kaiserlichen Verordnungen, das Gesetz betr. die Untersuchung von Seeunfällen und die Strandungsordnung. Als Nachtrag sind teils vollständig, teils im Auszuge diejenigen Gesetze und Verordnungen aufgenommen, welche, obwohl sie für seerechtliche Verhältnisse von Wichtigkeit sind, dennoch im Kommentar nicht abgedruckt und erläutert werden konnten. So finden wir dort u. a. die Seemannsordnung, das Gesetz betr. die Verpflichtung der Kauffahrteischiffe zur Mitnahme heimzuschaffender Seeleute und das Gesetz betr. die Stellenvermittlung für Schiffsleute. Am Schluß des Hefts ist ein übersichtlich gehaltenes Sachregister für das ganze Werk beigefügt.

Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft, insbesondere das Luftschiff im Verkehr und im Kriege. Von H. W. L. Moedebeck, Major und Bataillonskommandeur im Badischen Fußartillerie-Regiment Nr. 14. — Mit 71 Abbildungen. 8° VI, 137 Seiten. 1906. — Preis 2,50 Mark.

Verfasser schildert in seinem mit zahlreichen anschaulichen und lehrreichen Abbildungen ausgestatteten Buch die Geschichte der Luftschiffahrt von den ersten phantastischen Anfängen im 17. Jahrhundert bis heute, wo mit den Konstruktionen Lebaudys und des Grafen Zeppelin die Frage des lenkbaren Luftschiffes als gelöst angesehen werden kann. Damit wird die Frage der militärischen Ausnützung dieses erreichten Erfolges in den Mittelpunkt der praktischen Erörterung gerückt, und Verfasser beleuchtet diese im Dienste der Erkundung, des Angriffes und der Verteidigung bis zum Kampf

Digitized by Google

zweier Luftschiffe gegeneinander in eingehender, die Schwierigkeiten des Problems sachkundig erörternder Weise. Wie wir zufällig feststellen, beginnt die Tagespresse bereits, sich mit der Frage der militärischen Verwendung des lenkbaren Luftschiffes zu beschäftigen, es erscheint daher als Pflicht unserer Leser, an dem in dem Buche behandelten Gegenstande nicht vorüberzugehen.

Meier, G. F. (Oberleutnant): **Der französische Dolmetscher.** Ein Handbuch für Offiziere aller Waffen. Mit einem Anhang: Anleitung und 110 Aufgaben, teilweise mit Lösungen, zur Vorbereitung für die Dolmetscherprüfung. Mit 10 Abbildungen im Text. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. — Preis 5,50 Mark, gebunden 6,50 Mark.

Man wird glauben dürfen, daß man eine fremde Sprache vollkommen beherrsche, und man wird doch die Unzulänglichkeit seines Wissens erkennen müssen, wenn es sich um ein Sondergebiet handelt und wenn man gar im Dienste eines solchen als Dolmetscher in Anspruch genommen werden soll. Dazu gehört neben einer Kenntnis der Fachausdrücke ein Einblick in die Einrichtungen und Hilfsmittel bis ins einzelne, der sich unter Umständen bis auf die einschlägigen Gesetzes- und sonstigen Vorschriften, ja, selbst bis auf die Geschichte des betreffenden Gegenstandes erstrecken muß. Vorstehende Betrachtung drängte sich uns auf bei Durchsicht des oben bezeichneten Buches, das allerdings der gestellten Aufgabe in ganz besonders zweckmäßiger Weise gerecht wird. Es behandelt die gesamten Einrichtungen der deutschen und französischen Armee, einbegriffen Bekleidung und Bewaffnung, den Dienstbetrieb, die Befestigungen, die militärischen Verkehrsmittel, sowie die Kartenzeichnung unter bildlicher Beifügung der Signaturen, um schließlich nach Darstellung einiger Frage- und Antwortspiele die Hauptsätze des internationalen Rechtes, das Notwendigste über die Marine und einen kurzen Abriß der Kriegsgeschichte des letzten Jahrhunderts, alles in französischer Sprache, zu geben. Aufgaben und Lösungen für die Dolmetscherprüfung füllen das letzte Drittel des Buches, dessen Benutzung allerdings eine sichere Beherrschung der französischen Umgangssprache bereits zur Voraussetzung hat.

Was muß jeder Versicherte von der Arbeiterversicherung wissen? Welche Ansprüche hat der Versicherte? Wie hat er seine Rechte wahrzunehmen? Nach den von Ernst Funke und Walter Hering gemeinsam verfaßten Schriften kurz und gemeinverständlich dargestellt von Ernst Funke, Expedierendem Sekretär im Reichsversicherungsamte. — Preis für einzelne Exemplare 35 Pfennig.

In dem vorstehend vollständig wiedergegebenen Titel ist alles gesagt, was in dem kleinen — bei Massenvertrieb übrigens noch wohlfeileren — im Verlage von Franz Vahlen in Berlin erschienenen Heftchen zu finden ist. Für Leser von dem Bildungsgrade einfacher Handarbeiter würden wir eine Darstellung in noch knapperen Sätzen oder eine Art Frage- und Antwortspiel für noch zweckmäßiger halten, doch möge darin kein absprechendes Urteil über die sorgfältige und klare Zusammenfassung der schwierigen Materie gefunden werden.

Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres. Herausgegeben vom Großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung II. Neuntes Heft: **Aus dem Garnisonleben von Berlin und Potsdam 1803 bis 1806.** — Berlin, E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — 1,60 Mark.

Das vorbezeichnete Heft gibt einen überaus interessanten Einblick in das Kleinleben der beiden Gardegarnisonen unseres Heeres und damit zugleich in die Sitten- und Bildungsverhältnisse jener Zeit, die der Katastrophe von Jena unmittelbar voranging. Preußens Zusammenbruch wird durch diesen Einblick um vieles verständlicher, wenn auch der ernste Wille, dem Schlendrian und der Greisenhaftigkeit, die im Heereskörper Friedrichs des Großen wucherten, entgegenzuarbeiten, nicht zu verkennen ist. Der Große Generalstab

Digitized by Google

erwirbt sich ein wirkliches Verdienst mit dem Stück Kulturgeschichte, das uns in all diesen Heften bisher entgegentreten ist. Wer die innere Geschichte unseres Vaterlandes vom 17. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts kennen lernen will, wird kaum ein lebendigeres Quellenmaterial finden können, als es in diesen Akten und Urkunden enthalten ist.

Hartlebens Statistische Tabelle über alle Staaten der Erde. 14. Jahrgang, 1906. — Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig. — Preis 50 Pfennig.

Hartlebens Statistische Tabelle bringt auf einem großen, zum Aufkleben und Anhängen bestimmten Bogen eine übersichtliche Zusammenstellung über die Regierungsform, den Flächeninhalt, die Finanzverhältnisse, den Handel, die Schiffahrt und die Verkehrseinrichtungen der Staaten der Erde nebst Aufzählung der wichtigsten Orte, der Einwohnerzahl, der Währung, der Heere und Flotten usw. Zu schneller Orientierung über diese Daten erscheinen diese Angaben sehr nützlich; sie dürften auch in militärischen Bureaus einen geeigneten Platz finden. Der gleiche Gegenstand ist im selben Verlage auch in Buchform behandelt.

Regierung und Nutzbarmachung der samoanischen Inseln. Von Hermann Fiedler. — Berlin. Verlag von Wilhelm Süsserott.

Der Süsserottsche Verlag verstattet nur berufene Kenner unserer kolonialen Verhältnisse zum Wort. Wenn wir einen solchen hiernach auch in Hermann Fiedler vermuten müßten, so würde es um unsere bisherige Verwaltung der samoanischen Inseln nicht sonderlich erfreulich bestellt sein. Daß er uns die amerikanische und französische Behandlung kolonialer und handelspolitischer Aufgaben als Muster hinstellt, macht uns freilich zweifelhaft, und auch den Satz möchten wir nicht gern unterschreiben, daß es „im Falle internationaler Verwicklungen töricht sein würde, den Versuch zu machen, Samoa dem Deutschen Reiche zu erhalten". Immerhin, wer die Samoafrage studieren will, mag auch von dem Fiedlerschen Urteil zur Sache Kenntnis nehmen.

Die Bekämpfung der Kurzsichtigkeit. Von Karl v. Ziegler, Hauptmann a. D. — Verlag von Dreyer & Co. — Preis 50 Pfennig.

Der Gegenstand der kleinen Schrift ist auch militärisch von Bedeutung, deshalb glaubten wir den Hinweis darauf nicht unterlassen zu sollen. Verfasser will die Kurzsichtigkeit in der Hauptsache durch Förderung der Körperpflege des heranwachsenden Geschlechts in Turnübungen und Märschen bekämpfen, bei denen durch Übungen im Entfernungsschätzen und Weitsehen zugleich eine gewisse Gymnastik des Auges getrieben werden soll. Eine Anleitung für Übungen auf dem Spielplatz, im Barlauf und Fußballspiel ist dem Werkchen beigegeben, in dem viele, recht nützliche Anregungen enthalten sind.

Heinrich Theodor Behn. Bürgermeister der freien und Hansestadt Lübeck. Von E. F. Fehling. Mit einem Bildnis Behns und einer Karte: Lübecks Eisenbahnen 1846. — Verlag von Duncker & Humblot, Leipzig. — Preis 4,60 Mark.

Heinrich Theodor Behn gehörte 43 Jahre lang bis zum Dezember 1901 dem Senat seiner Vaterstadt an; während einer langen Reihe von Jahren hatte er als Bürgermeister die Leitung der Senatsgeschäfte. In diese Zeit fällt in Deutschland das Herauswachsen des deutschen Volks aus der Kleinstaaterei zum Einheitsstaat, im engeren Vaterlande Behns die allmähliche Überwindung kleiner, enger Verhältnisse und die Entwicklung und Blüte, die Lübeck seinen besseren Verkehrsverbindungen und dem Gedeihen der deutschen Seeinteressen zu danken hat. Behns Wirken bezog sich der Sache nach nur auf seine Vaterstadt, und insofern hat das Buch, das seinen Lebensgang schildert, zunächst nur für diese Interesse. Gleichwohl glaubten auch wir an dem Buche nicht vorübergehen zu sollen, denn lehrreich und von weitergehender Bedeutung ist die Feststellung darin, wie die keineswegs kleinbürgerlich veranlagten Hanseaten zunächst von dem

Digitized by Google

Manne nichts wissen wollten, der die zahlreichen und widerstrebenden Glieder des Bundes zusammenzufassen und wenn nötig aneinander zu schmieden beflissen war. Der Widerstand Lübecks dauerte nicht lange, er wandelte sich bald in freudigste Zustimmung, die in Männern wie Curtius und Geibel ihre begeisterten Zeugen fand.

Im Hinblick auf diesen über Lübecks Grenzen hinausreichen Inhalt empfehlen wir die Biographie des Bürgermeisters Behn der Beachtung unseres Leserkreises.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Adde, A.: L'art nautique. — Paris 1906. Ch. Delagrave. 2,20 Mark.

* Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen. 4. Auflage. — Berlin 1906. J. Springer. 1,40 Mark.

Aubert: Der russisch-japanische Krieg seit dem Fall von Port Arthur. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 1,00 Mark.

Gräfin Eva v. Baudissin: „Ahoi!" Drei See-Erzählungen. — Leipzig 1906. Grethlein & Co. 2,00 Mark.

* Bedford, F. G. D.: The sailor's handbook. 3. Edition. — Portsmouth 1906. Griffin & Co. 10 s. 6 d.

* Bedford, F.: The sailor's pocket book. 9. Edition. — Portsmouth 1906. Griffin & Co. 8 s. 6 d.

* Daenell, Dr., E.: Die Blütezeit der deutschen Hanse. — Berlin 1906. G. Reimer. 20,00 Mark.

Deutschlands koloniale Wehrmacht in ihrer gegenwärtigen Organisation und Schlagfertigkeit. — Berlin 1906. R. v. Decker. 5,00 Mark.

Dühring, Dr., E.: Waffen, Kapital, Arbeit. 2. Auflage. — Leipzig 1906. Th. Thomas. 3,50 Mark.

* Hamilton, A.: The signalman's guide. — Glasgow 1906. J. Brown & Son. 1 s. 6 d.

* Jahrbuch der Reedereien und Schiffswerften für 1906. — Hamburg 1906. 6,00 Mark.

* Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen. 5. Jahrgang, 1906. — Leipzig 1906. K. Prochaska. 1,50 Mark.

* Langlois: Questions de défense nationale. — Paris et Nancy 1906. Berger-Levrault. 2,80 Mark.

* Laut, A. C.: Vikings of the Pacific. — New York 1905. Macmillan Comp. 8 s. 6 d.

Leblond, H.: Les moteurs électriques. 3. Édition. — Paris et Nancy 1906. Berger-Levrault & Cie. 12,80 Mark.

Legrand, M.: Étude sur les canots automobiles en 1905. — Paris 1906. R. Chapelot & Co. 1,20 Mark.

Mazzotto, Prof., D.: Drahtlose Telegraphie und Telephonie. Deutsch von J. Baumann. — München und Berlin 1906. R. Oldenbourg. 7,50 Mark.

Naumann, Dr., Fr.: Neudeutsche Wirtschaftspolitik. — Berlin 1906. Verlag der Hilfe. 4,00 Mark.

Digitized by Google

* Owen, H.: The tonnage and freeboard of merchant ships. — Glasgow 1906. J. Brown & Son. 1 s. 6 d.

Plehn, Prof. Dr., F.: Tropenhygiene, mit spezieller Berücksichtigung der deutschen Kolonien. 2. Auflage. — Jena 1906. G. Fischer. 5,00 Mark.

* Purey-Cust, H. E.: Sumner's method. — Portsmouth 1906 Griffin & Co. 1 s.

Rissom, Dr., C.: Notwehr und Waffengebrauch des Militärs. — Berlin 1906. F. Vahlen. 1,40 Mark.

* Supan, Prof. Dr., A.: Die territoriale Entwicklung der europäischen Kolonien. — Gotha 1906. J. Perthes. 12,00 Mark.

* Ulrich, R.: Große Haverei. — 3. Band: Ausländische, nicht kodifizierte Rechte und York-Antwerp-Regeln. 2. Auflage. — Berlin 1906. E. S. Mittler & Sohn. 11,00 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

French and German warships. (N. M. R. vom 19. 4. 06.)

Der französische Panzerkreuzer „Ernest Renan". (E. vom 20. 4. 06; U., Jahrg. 8, Nr. 31.)

Condensing machinery for steam turbines. (Eg. vom 20. 4. 06.)

The economy of marine steam turbines. (N. G. vom 5. 4. 06.)

Modern warships. (Ebenda.)

Remarks on screw propulsion. (P. N. I., März 1906.)

British and American shipbuilding. (S. W. vom 25. 4. 06.)

The medium-sized cruiser. (N. M. R. vom 26. 4., 3. 5. 06.)

Kraft- und Festigkeitsverhältnisse bei Schiffsmaschinensteuerungen. (S., Jahrg. 7, Nr. 14.)

Ship-model experimental tank at the Clydebank shipyard. (Eg. vom 27. 4. 06.)

Double-ended water-tube boiler. (Ebenda.)

La question des turbines. (Y., Nr. 1468 vom 28. 4. 06.)

Le cuirassé hollandais »Tromp«. (Ebenda.)

Uniformity in battleships. (S. A. vom 21. 4. 06.)

Vom Bau der Turbinenschnelldampfer. (Technisches Überall, Jahrg. 3, Nr. 9.)

H. M. S. »Black Prince«. (E. vom 4. 5. 06.)

Standardisation of naval machinery. H. M. S. »Duke of Edinburgh«. (Eg. vom 4. 5. 06.)

Steam yachts: some comparisons. (Ebenda.)

Doppelschrauben-Kabeldampfer „Großherzog von Oldenburg". (S., Jahrg. 7, Nr. 15)

Konstruktion von Schiffsschrauben. (Ebenda.)

Les nouveaux cuirassés. (M. d. F., 1906, Nr. 19.)

The Japanese battleship »Katori«. (E. vom 11. 5. 06; Eg. vom 11. 5. 06; M. d. F., 1906, Nr. 20.)

The relative speed of naval construction. (Eg. vom 11. 5. 06.)

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Naval gun-power. (N. M. R. vom 19. 4. 06.)

Geschützkonstruktionen. (Technisches Überall, Jahrg. 3, Nr. 8.)

Digitized by Google

Das Wurffeuer im Kampfe zu Land und zu Waſſer. (Armeeblatt, 1906, Nr. 16.)
Berechnung von Schießtafeln. (M. A. G., 1906, Nr. 4.)
Der Wettſtreit zwiſchen Geſchütz und Panzer. (Dinglers Journal, Bd. 321, Heft 16, 18.)
Gun calibers and gun efficiency. (A. N. J. vom 14. 4. 06.)
Moderne Spitzgeſchoſſe. (M. W., 1906, Nr. 53.)
Ein Beitrag zur Beſtückungsfrage von Schlachtſchiffen und Panzerkreuzern. (M. S., 1906, Nr. 5.)
Über Geſchützrohre und ihre Leiſtungen. (U., Jahrg. 8, Nr. 32.)
Bemerkungen über die Marineartillerie im Feldzuge 1904. (M. Sb., 1906, Nr. 2.)
Sprenq- und Schießverſuche mit briſanten Sprengſtoffen in Norwegen. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 9, 10.)
Die Fortpflanzung der Entzündung bei Geſchützladungen. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 9.)
Die Nachteile der Schraubenverſchlüſſe. (D. O., 1906, Nr. 20.)

Torpedo- und Minenweſen, Unterwaſſerboote.

Årsberättelse i minväsende, elektroteknik och sprängämne 1905. (T. i. S., 1906, Nr. 3.)
Das Unterſeeboot als Kriegsmittel. (D. O., 1906, Nr. 16, 17.)
The organization of the submarine flotilla of the British navy. (S. A. vom 14. 4. 06.)
Contre-torpilleurs et éclaireurs. (M. d. F., 1906, Nr. 17.)
Les nouveaux sous-marins anglais. (Y., Nr. 1468 vom 28. 4. 06.)
Der Minenkrieg. (U., Jahrg. 8, Nr. 32.)
Torpedo gegen Schiffsböden. (Z. S. u. S., 1906, Nr. 9.)
Prüfung eines Unterſeebootes. (N. M. B. vom 2. 5. 06.)

Küſtenverteidigung, Landungen.

Die zukünftigen Befeſtigungen Antwerpens. (U., Jahrg. 8, Nr. 32, 33.)

Maritime und militäriſche Fragen.

Entry and training of naval officers. (N. M. R. vom 19. 4. 06.)
Das Angriffsverfahren der Japaner. (M. W., 1906, Nr. 49.)
Die Schlacht bei Tſuſchima. (U., Jahrg. 8, Nr. 30, 31, 34.)
Selection in the navy. (A. N. J. vom 7. 4. 06.)
The Royal Marines. (A. N. G. vom 21. 4. 06.)
Considerations affecting the determination of a naval programme. (P. N. I., März 1906.)
Gleanings from the sea of Japan. (Ebenda.)
In the event of war with one or more naval powers, how should the regular forces be assisted by the auxiliary forces and the people of the Kingdom? (J. U. S. I., April 1906.)
Naval organisation. (N. M. R. vom 26. 4., 10. 5., 17. 5. 06.)
Blue-water principles and army organisation. (N. M. R. vom 26. 4. 06.)
Beiträge zum Studium des Kampfes um Port Arthur. (M. A. G., 1906, Nr. 4; J. A. M., Mai 1906.)
Zur Entwicklung unſerer aktiven Schlachtflotte. (U., Jahrg. 8, Nr. 31.)
Education and training of engineers. (E. vom 27. 4. 06; Eg. vom 27. 4., 4. 5. 06.)
Der Unterkunftshafen an der Adria. (Armeeblatt, 1906, Nr. 16.)
Le commerce et les transports maritimes au Japon. (L. M., April 1906.)
Die Reformen in der engliſchen Kriegsmarine 1903 bis 1905. (M. S., 1906, Nr. 5.)
The speed of men of war. (U. S. M., Mai 1906; N. M. R. vom 3. 5., 10. 5. 06.)

Digitized by Google

The training of naval officers. (N. M. R. vom 3. 5. 06.)
Über Fragen des Kreuzerkrieges. (M. Sb., 1906, Nr. 2.)
Le recrutement de l'armée de mer et le service de deux ans. (M. F., Nr. 170.)
Neuerungen in der französischen Marine. (N. M. B. vom 24. 4. 06.)
Naval reserve and their training. (N. M. R. vom 10. 5. 06.)
The admiralty and the training scheme. (N. M. R. vom 17. 5. 06.)
The future of Royal Marine officers. (Ebenda.)
Geschwader- und Flottenführung. (U., Jahrg. 8, Nr. 34.)
Un problème de stratégie. (M. d. F., 1906, Nr. 20.)
The Far Eastern war (Mahan). (National Review, Mai 1906.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Répartition des forces navales anglaises au 1 Mars 1906. (Y., Nr. 1467 vom 21. 4. 06.)
La loi de finances. (M. d. F., 1906, Nr. 16.)
Naval programme. (A. N. G. vom 28. 4. 06.)
The navy and the protection of commerce. (Eg. vom 27. 4. 06.)
La vérité sur le programme naval. (M. F., Nr. 170.)
Ce qu'a décidé le conseil supérieur. (Y., Nr. 1469 vom 5. 5. 06.)
La suprématie navale de l'Angleterre. (A. Ma. vom 20. 4. 06.)
La future répartition de nos forces navales. (Y., Nr. 1470 vom 12. 5. 06.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

New dredger for the Clyde. (E. vom 27. 4. 06.)
Le port de Bone. (L. M., April 1906.)
Zwei interessante neue Werftanlagen. Vulcan. (A. S. Z., 1906, Nr. 17.)
L'ouvrier des arsenaux de la marine. (M. F., Nr. 170.)
The dry dock Dewey at sea. (N. G. vom 26. 4. 06; S., Jahrg. 7, Nr. 15.)
New floating dry dock for New Orleans. (S. W. vom 9. 5. 06.)

Sanitätswesen.

Über Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen. (S. T. H., 1906, Nr. 8.)
Quelques considérations sur une épidémie de dengue à bord du »Kersaint«. (A. M. N., April 1906.)
La tuberculose chez les marins du commerce en France. (Ebenda.)
La guerre navale russo-japonaise 1904/05 (Sanitätsbericht). (Ebenda.)
Trinkwasserbereiter. (Prometheus, Nr. 863.)
3 Monate im Sewa Hadji-Hospital zu Daressalam. (S. T. H., 1906, Nr. 9.)
Behandlung der Malariarezidive an Bord von Kriegsschiffen. (S. T. H., 1906, Nr. 10.)

Verwaltungsangelegenheiten.

The purchase system of the navy. (P. N. I., März 1906.)

Rechtsfragen.

Ein neues Unfallversicherungsgesetz für englische Seeleute. (H., 1906, Nr. 17.)
Der russisch-japanische Krieg, das Völkerrecht und die Weltpolitik. (D. M., Mai 1906.)

Koloniale Fragen.

Koloniale Bevölkerungskarten. (D. K. Z., 1906, Nr. 17.)
Die Karolinen-Insel Yap. (Zeitschrift für Kolonialpolitik, 1906, Nr. 4; D. K. Z., 1906, Nr. 18.)

Digitized by Google

Ein Kampf im Innern Afrikas. (Ebenda.)
Die Lage im südwestafrikanischen Schutzgebiet. (D. M., Mai 1906.)
Kolonialpolitische Rück- und Ausblicke. (Ebenda.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Einhandschwertboot mit Ballast für Binnengewässer. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 20.)
Das europäische Meßverfahren. (Ebenda.)
Eine einheitliche Meßformel für Kanoes. (Ebenda.)
High-spead motor boats. (Eg. vom 20. 4. 06.)
La jauge des yachts de course. (Y., Nr. 1467 vom 21. 4. 06.)
Zehn Jahre deutschen Segelsports. (U., Jahrg. 8, Nr. 31.)
Le meeting de Monaco. (Y., Nr. 1468 vom 28. 4. 06.)
Kleine Tourenyacht für die Küste. (D. Y., Jahrg. 2, Nr. 21.)
Wassersport in Argentinien. (Ebenda.)
La jauge internationale. (Y., Nr. 1470 vom 12. 5. 06.)

Geschichtliches.

The naval battle between the »Sassacus« and the »Albemarle«. (N. L. J. [New York], 1906, Nr. 2/3.)
The administration of the Massachusetts and Virginia Navies of the American revolution. (P. N. I., März 1906.)
Gun salutes in the old navy. (U. S. M., Mai 1906.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

A propos de la télégraphie sans fil. (M. d. F., 1906, Nr. 16.)
Bewegliche Lentz-Metallabdichtung. (S., Jahrg. 7, Nr. 14.)
Festigkeit von Trägersystemen. (S., Jahrg. 7, Nr. 15.)
Wie bekohlt man Schiffe auf See in Fahrt? (D. F., 1906, Nr. 5.)

Nautische Fragen.

Årsberättelse i navigation och sjöfart. (T. i. S., 1906, Nr. 3.)
Die Behandlung des Chronometers in der nautischen Praxis. (H., 1906, Nr. 16, 17.)
Ein Apparat zur Bestimmung der wahren Windrichtung und Windgeschwindigkeit zur See. (M. S., 1906, Nr. 5.)
Lotapparate für Wassertiefen bei hartem und schlickhaltigem Grunde (System Schröder.) (H., 1906, Nr. 19.)
The buoying and lighting of navigable channels. (Eg. vom 11. 5. 06.)
Periodische Schwankungen der Eistrift bei Island. (A. H., 1906, Nr. 5.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die Schiffahrtsprämien-Vorlage der französischen Regierung. (H., 1906, Nr. 17; Y., Nr. 1467, 1468 vom 21. 4., 28. 4. 06; M. d. F., 1906, Nr. 16; Eg. vom 4. 5. 06; S. W. vom 9. 5. 06.)
Zur Lage der Segelschiffahrt. (H., 1906, Nr. 17, 18.)
Notes on the freeboard rules. (Eg. vom 27. 4. 06.)
Transatlantic lines and steamships. (S. W. vom 9. 5. 06.)
Unsere Küstenfahrer. (H., 1906, Nr. 20.)

Handels- und Verkehrswesen.

Das Kabelnetz der deutsch-niederländischen Telegraphengesellschaft im Stillen Ozean. (O. L., 1906, Nr. 12.)
Trade of the United States with Cuba. (N. G. vom 19. 4. 06.)

Digitized by Google

Handel und Verkehr von San Francisco. (H., 1906, Nr. 18.)
Die wirtschaftliche Bedeutung des Yangtse-Gebiets. (O. L., 1906, Nr. 13, 14.)
Außenhandel Chinas und Japans. (O. L., 1906, Nr. 14)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Fischereifahrzeuge mit Hilfsmaschine. (Technisches Überall. Jahrg. 3, Nr. 8.)
Accident of H. M. S. »Prince of Wales«. (E. vom 20. 4. 06.)
Une explosion à bord de la »Couronne«. (Y., Nr. 1468 vom 28. 4. 06; M. d. F., 1906, Nr. 17.)
The disaster on the »Kearsarge«. (S. A. vom 28. 4. 06; A. N. J. vom 21. 4. 06.)

Verschiedenes.

Curiosities of naval architecture. Round ships and globular vessels. (S. A. vom 5. 5. 06.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. E. = Marine Engineering (New York). — M. F. = La Marine française.
M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die Herren Marineoffiziere

tragen besonders teure Uniformen und Effekten.

Unansehnlich gewordene Stücke brauchen nicht durch neue ersetzt zu werden,

sondern lassen sich **verblüffend schön** wieder-herstellen.

Zahlreiche Anerkennungen, Preislisten kostenlos.

„Oekonomie“,

Kunstinstitut für galvanische Erneuerung von Gold- und Silberstickereien usw. usw.

Inhaber:

E. Lazarus, Berlin C., Heiligegeiststrafse 15.

Metallwerke Oberspree, G. m. b. H.

Neue Wilhelmstrafse 1 BERLIN NW 7 Neue Wilhelmstrafse 1

Façonstangen und -Drähte nach jedem Profil

wie:

Zierleisten, Treppen-, Winkel-, H-, T- und U-Schienen etc. etc.

aus: **Messing, Tombach, Kupfer, Aluminium, Spreemetall, Phosphor- und Aluminiumbronzen Muntz- und Yellowmetall**

Messing-, Kupfer-, Aluminium-Bleche

Drahtseile

Eisen- und Stahldraht

Telegramm-Adresse: „Spreemetall Berlin“ **Metallgiefserei** Fernsprecher: Amt I, Nr. 5635, 5636

Digitized by Google

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE

G. m. b. H.

Kriegs- und Schiffbautechnische Abteilung

BERLIN SW, Askanischer Platz 3.

Geschäftsstelle für elektrische Anlagen aller Art für Landheer, Festungen, Kriegs- und Handelsmarine und damit zusammenhängende Betriebe.

Vertreten

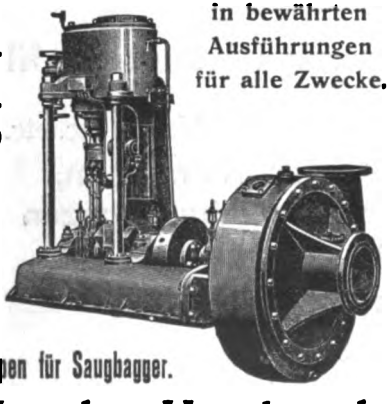
in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke, in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den grösseren Handelsplätzen der Erde durch Technische Bureaux.

Ausführung ganzer elektrischer Schiffsanlagen. Spezial-Dynamos und -Motoren. Schiffswinden jeder Art. Ventilatoren. Umsteuermaschinen. Ruderantriebe. Scheinwerfer. Leuchtfeuer. Signallaternen. Wasserdichte Lampen, Schalter, Ansteckdosen, Abzweigdosen, Schalttafeln jeder Art. Automobile. Motorboote. Alle Arten Leitungen und Kabel. Isolationsmaterial für hohe Temperaturen.

Centrifugal-Pumpmaschinen

für Schiffe

Elektrisch betriebene Centrifugalpumpen.



in bewährten Ausführungen für alle Zwecke.

Pumpen für Saugbagger.

Menck & Hambrock

Altona-Hamburg 48.

Alfred Gutmann,

Aktiengesellschaft für Maschinenbau

Ottensen b. Hamburg

baut und empfiehlt bei kurzen Lieferzeiten

Hebezeuge aller Art

als: 18

Winden, Kräne, Aufzüge, Spills, Morton-Slips, Paternoster-Werke etc. etc.

für Hand-, hydraulischen oder elektrischen Betrieb.

Prospekte und Kostenanschläge frei.

Digitized by Google

SIEMENS & HALSKE

Aktiengesellschaft.

WERNERWERK, BERLIN-NONNENDAMM.

Vertreten

in HAMBURG, KIEL, BREMEN durch Hanseatische Siemens-Schuckertwerke, in STETTIN, DANZIG, KÖNIGSBERG sowie in den gröfseren Handelsplätzen der Erde durch eigene Technische Bureaux oder solche der Siemens-Schuckertwerke.

Maschinentelegraphen. Rudertelegraphen.
Ruderlageanzeiger. Kesseltelegraphen.
Wasser- und luftdichte Alarmwecker.
Umdrehungsfernzeiger. Lautsprechende Telephone.
Temperaturmelder.
Spezialtypen von elektrischen Mefsinstrumenten für Schiffszwecke.
Röntgenapparate. Wassermesser.

Oberschlesische Kessel-Werke B. Meyer, G. m. b. H.

Zweigbureau: Berlin SW 68, Lindenstr. 3 **GLEIWITZ** Zweigbureau: Berlin SW 68, Lindenstr. 3

Wasserröhren-Dampfkessel.

Spezialitäten:

1. **Zirkulations - Wasserrohr - kessel** bis 400 qm Heizfläche und 15 Atm. Betriebsdruck.
2. **Schiffskessel** jeder Art, als Zylinderkessel, engröhr. Wasserrohrkessel, D. R. P. a, bis zu 400 qm Heizfläche und 20 Atm.
3. **Dampfüberhitzer** (D. R. P. und Auslandspat.) aus nahtlosen Rohrschlangen m. ⊗ Querschnitt u. Drall, mit eigener Feuerung od. eingebaut in die Kesselsysteme verwendbar.
4. **Dampfkessel - Feuerungen** für jedes Brennmaterial, speziell rauchlose Feuerungsanlagen.
5. **Schweißarbeiten aller Art** als **Röhren** und **Rohrfaçons** bis 2 m Dmtr. **Schiffsmaterial** als Maste, Raaen, Gaffeln, Flaggstöcke, Spieren, Davits usw.

Digitized by Google

Ritter's Original-automatischer Dampfschmierapparat.

Anerkannt vollkommenster Apparat.

Enorme Ölersparnisse! **Enorme Ölersparnisse!**

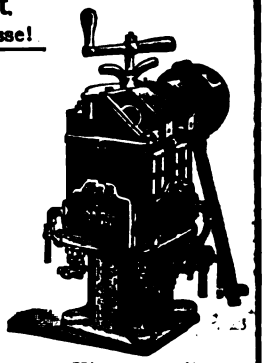
Nur echt, wenn mit meiner Schutzmarke.

Für eincylindrige Maschinen.

Ueber 25000 im Betriebe bei der Kaiserl. Marine, den Königl. Staatsbahnen und Werkstätten, sowie den bedeutendst. Dampfschiffahrtsgesellschaften, Werften, Dampfmaschinenfabriken, Berg- u. Hüttenwerken etc.

Eingetragene Schutzmarke.

Genaueste Regulirung und bei höchster Tourenzahl absolut sicher und geräuschlos arbeitend. — Elegante und sorgfältige Ausführung. — Keine zerbrechlichen Theile.



Vierstempelige Schmierpresse.

Spezialapparate mit 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Stempeln für Lokomotiven, Heissdampfmaschinen etc.

Etabliert 1848. **W. Ritter,** Maschinenfabrik, **Altona** (Elbe). Etabliert 1848.

Howaldtswerke-Kiel.

Schiffbau, Maschinenbau, Giesserei und Kesselschmiede.

Maschinenbau seit 1838 •• Eisenschiffbau seit 1865 •• Arbeiterzahl 2500.

Neubau und Reparaturen von Schiffen, Docks und Maschinenanlagen jeglicher Art und Grösse.

Spezialitäten:

Metallpackung, Temperaturausgleicher, **Asche-Ejektoren,** D. R. P. Cedervall's Patentschutzhülse für Schraubenwellen, D. R. P. Centrifugalpumpen-Anlagen für **Schwimm-** und Trockendocks. **Dampfwinden, Dampfankerwinden.** Zahnräder verschiedener Grössen ohne Modell.

Erste und älteste Spezialfabrik

liefert zu

Erdbohrungen und Tiefbohrungen

alle Maschinen und Werkzeuge

zur Gewinnung von Wasser, Salzen, Ölen, Kohlen

etc.

zu Bodenuntersuchungen

Handtiefbohr-Apparate

für 1 bis 30 Meter Tiefe

Katalog (deutsch, franz., engl., russisch) zu Diensten

Export nach allen Ländern

Telegramm-Adresse: Tiefbauwerk Nürnberg

ABC-Code used.

Digitized by Google

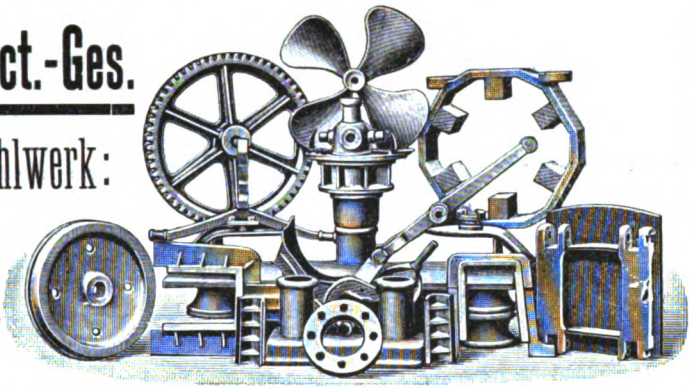
„Panzer“ Act.-Ges.

Abteilung Gufsstahlwerk:

Wolgast i. P.

fertigt als Besonderheit:

Formgufs



aus Siemens-Martin-Stahl in dichtem sauberen Guls, zweckentsprechender Härte und Zähigkeit.

= Lieferant der Kaiserlichen Marine. =

Telephon-, Signal- und Kommando-Apparate baut als Spezialität

Ernst Pabst,
Bellevue-Cöpenick bei Berlin.

Diätetisches Nährmittel

Tutulin D.R.-Pat.

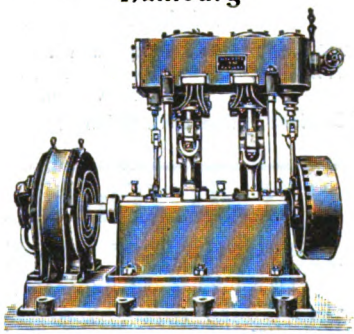
Unerreicht: 98,04% Reineiweiss. Geschmacklos, Nervenstärkend, Appetit anregend, Kräftigend. Aerztlich empfohlen. 125 Gramm-Packung Mk. 2.50 in den Apotheken, wo nicht liefern direkt franko **Tolhausen & Klein**, Frankfurt a. M.

Schiffsmodelle liefert Preisliste gratis.

Carl Eckert,
Rathenow.

Otto Berner & Co.

Hamburg



Schiffsbeleuchtung und Dampfdynamos.

Cannstatter
Misch-Knet-Maschinen u. Dampf-Backofen-Fabrik

Werner & Pfleiderer
Cannstatt (Württbg.)
London, Moskau, Saginaw U.S.A.
Berlin, Köln, Wien, Paris,

Complete Einrichtungen für Lebensmittel u. Chemie.

Patente in allen Ländern.

140 höchste Auszeichnungen.

„Universal“-Knet- und Misch-Maschinen

Dampf-Backofen

(System Perkins)

in besonderer Ausführung für

Schiffs-bäckereien.

Digitized by Google

Aktiengesellschaft
für
Asphaltierung und Dachbedeckung
vormals Johannes Jeserich

Charlottenburg-Berlin
Salz-Ufer 18/19.

Telegramm-Adresse: Asphaltjeserich.
Fernsprecher: Amt Charlottenburg Nr. 83 u. 91.

Übernimmt bei billigster Preisstellung für Schiffe aller Art:

Lieferung der zur Herstellung rostschützender Anstriche u. Überzüge sowie zum Auscementieren von Doppelböden, Bunkers, Tanks etc. erforderlichen bituminösen Materialien, als:

Vera-Solution, Vera-Cement und Vera-Emaille sowie die komplette Ausführung derartiger Arbeiten hiermit.

Hanseatische Apparatebau-Gesellschaft, vorm. L. von Bremen & Co., mit beschränkter Haftung.

Rödingsmarkt 35 •• HAMBURG •• Rödingsmarkt 35.

Fabrik von Taucherapparaten aller Systeme.

Elektrische Lampen und Telephoneinrichtungen für Taucherapparate. — Atmungs- und Löschapparate für Feuerwehren, sogenannte Feuertaucher, Rauchschutzapparate zur Löschung von Schiffsbränden, für Schiffswerften und alle sonstigen industriellen Betriebe.

Viele wichtige Neukonstruktionen. — Zentrifugalpumpen und Dampfpumpen jeder Größe.

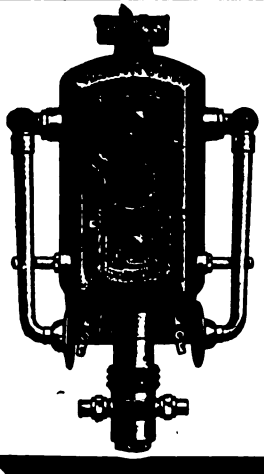
G. H. Thyen, Brake (Oldenburg)

Kesselschmiede — Schiffswerft — Maschinenfabrik

Trockendock 340 Fuſs lang, 42 Fuſs Schleusenbreite, 14 Fuſs Wassertiefe.

Platz für 4 Schiffe zugleich. Dockbreite 100 Fuſs.

Telegr.-Adr.: Thyen Brakeoldenburg. — Scotts Code. — Fernsprech-Anschluſs No. 7.



Fernsprechapparate für die Marine,

Fernsprechanlagen für Kais, Häfen, Werften und Küstenbefestigungen.

Lautsprechende Kommando-Apparate.

Kajüt-Telephonapparate.
Pat. Janus-Nebenstellen-System.

Aktiengesellschaft Mix & Genest,

Telephon- und Telegraphen-Werke,
Berlin W. — Zweigniederlassung in Hamburg.

Digitized by Google

Eisenhüttenwerk Thale Akt. Ges.

Abteilung Schweifswerk

Zentralbureau: Berlin W 10. Betriebsverwaltung: Thale a. H.

Blecharbeiten

autogen geschweifster Ausführung in Blechstärken bis 15 Millimeter unter Garantie absolut homogener Verbindung der Schweifsnaht.

Kessel ▫ Kompressoren ▫ Feuer- und Wasserrohre Maste ▫ Seetonnen ▫ Bojen u. dergl.

Aus einem Stück geschweifste Boote neuester Form (Tetraëder).

Gefäfse und Formen aller Art.

Dr. G. Langbein & Co., Leipzig-Sellerhausen

Elektrochemische Fabrik für Galvanotechnik und Metallindustrie

Dynamo- und Maschinenbau-Anstalt

Abteilung
Elektrochemie

Lieferung kompletter Anlagen für

Vernickiung
Verkupferung
Vermessingung
Versilberung
Verzinkung
Vergoldung

Spezialitäten:
Rostsichere elektrolytische Verzinkung
Schnellvernicklung

Abteilung
Dynamo- und Maschinenbau-Anstalt

Lieferung von

Dynamos . . . Elektromotoren
Schleif- und Poliermotoren . . . . . Umformern . . . . . Schleif- und Poliermaschinen und kompletten Schleif- und Polieranlagen

Spezialität:

Elektr. Hand-Bohrmaschinen mit dreierlei Geschwindigkeiten

Digitized by Google

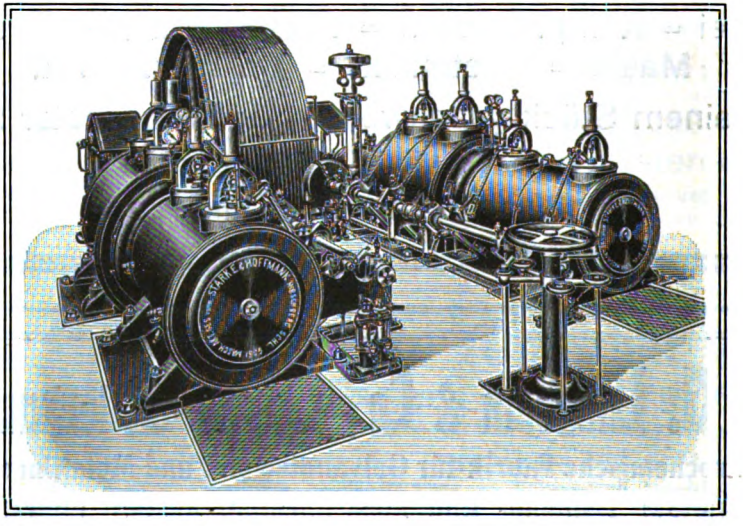
Maschinenbau-Aktiengesellschaft

vorm.

Starke & Hoffmann

Hirschberg in Schlesien

Gegr. 1868 Gegr. 1868



Erstklassige Präzisions-Heifs-Dampfmaschinen

besonders Heifsdampf-Tandem-Maschinen

System Max Schmidt D. R. P.

Schnellumlauf-Überhitzer

Pumpen und Kompressoren

System Klepal-Traub D. R. P.

besonders für Schiffszwecke.

Digitized by Google

Fried. Krupp

Aktiengesellschaft

Germaniawerft

Kiel-Gaarden

Abteilung: Stationärer Maschinenbau.

Dampfmaschinen jeder Art und Gröfse

Dampfturbinen (System Zölly)

Dampfkessel (Zylinderkessel und Wasserrohrkessel bewährter Systeme)

Eisen- und Bronzegufs.

Bernburger Maschinenfabrik

Aktien-Gesellschaft

BERNBURG A. D. SAALE

liefert als Spezialitäten

Dampfmaschinen in stehender und liegender Anordnung, mit Schiebersteuerung oder Ventilsteuerung.

Dampfkessel in allen Konstruktionen bis 15 Atm. Überdruck, mit glatten und gewellten Feuerrohren, **maschinell** genietet.

Überhitzer, D. R. P., **System H. Göhrig.**

Ia Referenzen

Digitized by Google

14 goldene u. silb. Medaillen.
Berlin 1901: Silb. Staatsmedaille.

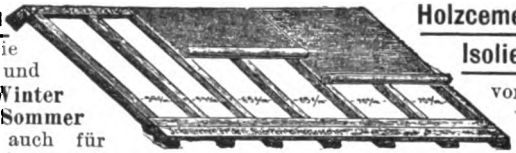
Dächer.

Prämiiert Paris 1900.
St. Louis 1904: Goldene Medaille

Wasserdichter Leinenstoff für Bedachung von Gebäuden jeder Art.

Provisorische Bauten und Ausstellungsbauten ohne Schalung (Berlin 1896 40000 qm, Paris 1900 15000 qm). Leicht, sturmsicher, **hellfarbig, speziell für Tropen geeignet.** Auch für Innenbekleidung von Fabriken, Bleichereien, Färbereien, dauernder Schutz der Holzkonstruktionen gegen aufsteigende Dämpfe. Zahlreiche Atteste. Ca. 2 Millionen Meter verwandt. Nach China für Eindeckung feststehender und zerlegbarer Kriegsbaracken 150000 qm geliefert. Export nach allen Ländern. Zahlreiche Tropenhäuser gedeckt.

Extra-Dachpappen „Elastique" (fest wie Leder und biegsam, **auch im Winter elastisch und im Sommer nicht auslaufend,** auch für Tropen geeignet. Erfinder und alleiniger Fabrikant). **Selbstentzündung beim Seetransport ausgeschlossen.** Übernahme durch große Dampferlinien.



Sturmsichere Dachleinendeckung ohne Schalung.

Holzcement „Elastique", Isolierplatten zum Abdecken von Mauern und Gewölben. Außergewöhnlich leistungsfähig. Billigste Preise.

Proben und Prospekte zur Verfügung. Solvente Firmen für Alleinverkauf großer Distrikte gesucht.

Seit Jahren große Lieferungen für das Auswärtige Amt nach Ost- und Südwestafrika, Kiautschou etc.

Weber-Falckenberg, Berlin.

Verlag der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68.

Die Deutsche Land- und Seemacht
und
die Berufspflichten des Offiziers.

Von

von Rabenau,

Hauptmann und Militärlehrer an der Haupt-Kadettenanstalt.

Mark 5,— gebunden Mark 6,25.

Ein treffliches Hilfsmittel für jeden, der sich über die Einrichtungen des Heeres und der Marine, über die Offizierlaufbahn unterrichten will. Es belehrt über den Offizier als Vorgesetzten und Erzieher, seine Pflichten als junger Offizier, als Untergebener und als Kamerad, über die Stellung des Offiziers im Staat und Gesellschaft, über die Disziplinarbestrafung, das Militärgerichtswesen, die Ehrengerichte und die Beschwerdeordnung. Dem Seeoffizier wird hier ein voller Einblick in die Organisation und die Ausbildung des Landheeres, dem Offizier des Landheeres ein solcher in die Organisation und das Schiffsmaterial der deutschen Seemacht gegeben. **(Militär-Zeitung.)**

Digitized by Google

Elektrische Licht- und Kraftanlagen
für Kriegs- und Handelsschiffe

Installationsmaterial — Kommandoapparate — Signalapparate
Turbodynamos — Kolbendampfdynamos — Propellerturbinen

Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin
Abteilung für Schiffsinstallationen, Schiffbauerdamm 22.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft Stahlwerk Annen
früher F. Asthöwer & Co.
ANNEN i. Westf.

Tiegel- und Martinstahl-Façongiefserei.
Walzwerk, Façonschmiederei, mechanische Werkstätten.
Stahlformgufsstücke aus Tiegelstahl oder Martinstahl für Schiffbau, Eisenbahnbedarf, Lokomotiv- und Maschinenfabriken, Walzwerke usw., roh gegossen und bearbeitet.

Besonderheiten:
Schiffs-Steven und -Ruder,
fertig bearbeitet, in den **gröfsten Abmessungen,**
Schiffsmaschinen-Fundament-Rahmen.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt des Verlags von **Friedr. Vieweg & Sohn** in **Braunschweig** betreffend

Lehrbuch der Elektrotechnik

bei, auf welchen wir die Leser der „Marine-Rundschau" ergebenst aufmerksam machen.

Inserate finden in der
„Marine-Rundschau"
zweckmäßigste Verbreitung.

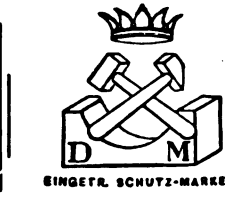
Die deutschen Reichspostdampferlinien
nach Ostasien und Australien in zwanzigjährigem Betriebe.
Eine wirtschaftliche Studie
von
Dr. Paul Neubaur.

Preis M. 3,50—, gebunden M. 4,50.

Das Werk des bekannten Weltreisenden und Wirtschaftsgeographen Dr. Paul Neubaur bietet eine geschichtliche Übersicht über die Entwicklung der Reichspostlinien und erörtert zugleich die handelspolitische Bedeutung aller von ihnen angelaufenen Haupthäfen und Wirtschaftsgebiete.

Verlag der Königlichen Hofbuchhandlung E. S. Mittler & Sohn in Berlin SW 68.

Digitized by Google



DÜRENER METALLWERKE AKT.-GES.

in Düren, Rhld.,

Giessereien, Walzwerke, Ziehereien, Pressereien, Mechanische Werkstätten,

empfehlen für den Schiffsbau und Schiffsmaschinenbau ihre bewährten Spezial-Legierungen

Burana-Metall und Marine-Bronze

in Form von Stangen, Blechen, geschmiedeten, gepressten und gestanzten Gegenständen bis zu den grössten Gewichten für Kolbenstangen, Ventilspindeln, Kondensator-Platten und Rohre, Schrauben, Muttern, Bolzen, überhaupt für alle stark beanspruchten Maschinenteile, die aus seewasserbeständigem und nicht rostendem Material hergestellt sein müssen.

Zierleisten für Schiffstreppen.

Stangen und Drähte in Kupfer, Messing, Tombak, Phosphorbronze, Durana-Metall usw.

Gussstücke in allen Legierungen, roh und fertig bearbeitet.

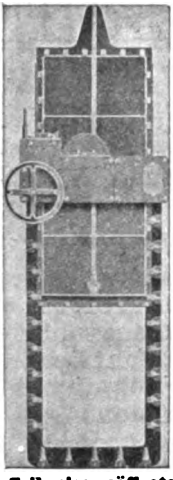
Bestes Lager-Weissmetall für höchste Belastung und grösste Geschwindigkeit.

Blöckchen und Barren zum Selbstvergiessen und Ausschmieden.

Beschreibungen, Preislisten usw. auf Wunsch kostenfrei.

Digitized by Google

Die Sicherung von Schiffen gegen Untergang



Teilweise geöffnete Sicherheitstür.

vermittels elektrisch betriebener Sicherheits-Schottüren und Luken!

Diese jederzeit sicher arbeitende Anlage schützt Menschen und Schiff im Augenblick der Gefahr!

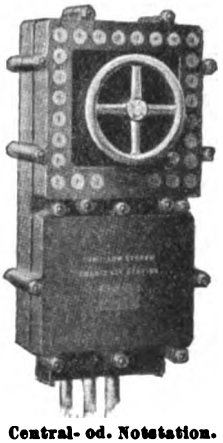
Absolute Sicherheit für Passagiere und Mannschaft; für letztere verbunden mit großer Diensterleichterung!

Um anderweitigen Irrtümern vorzubeugen, sei bemerkt, daß diese Sicherheits-Einrichtung sich bisher nur an Bord von Schiffen **fremder** Nationalität befindet!

Mehr als 1000 Sicherheits-Schottüren und Luken geliefert!

Weitere Aufschlüsse erteilt die Firma

Th. Scheld, Hamburg 11,
Elb-Hof.



Central- od. Notstation.

Eine Ausstellung, welche sich im ***„Elbhof"***, ***Steinhöft Nr. 8—11***, befindet und eine im Betriebe zu besichtigende komplette Anlage ***einer horizontal beweglichen Schottür, einer vertikal beweglichen Schottür und einer schweren, gepanzerten Kriegsschiffsluke***, sämtlich von ***einer Zentrale (Kommandobrücke) sowie vom Stand*** aus elektrisch betätigt, umfaßt, wird Interessenten jederzeit auf Wunsch vorgeführt.

Hackethaldraht-Gesellschaft m. b. H.

HANNOVER

Isolierte Drähte und Kabel für Stark- und Schwachstrom
in jeder gewünschten Stärke und Ausführung.

Patentierte Spezial-Isolationen für Anlagen im Freien und in säurehaltigen Räumen.

Hoher Durchschlagswiderstand. — Größte Flammensicherheit.
Besonders geeignet für elektrische Leitungsnetze an Meeresküsten, auf Werften, Schiffen usw., wo andere Isolationen durch die salzhaltigen Niederschläge der Seeluft innerhalb kurzer Zeit zerstört werden.

Beste Isolation für Tropen.

Prospekte, Referenzen und Muster an Interessenten gratis.

Digitized by Google

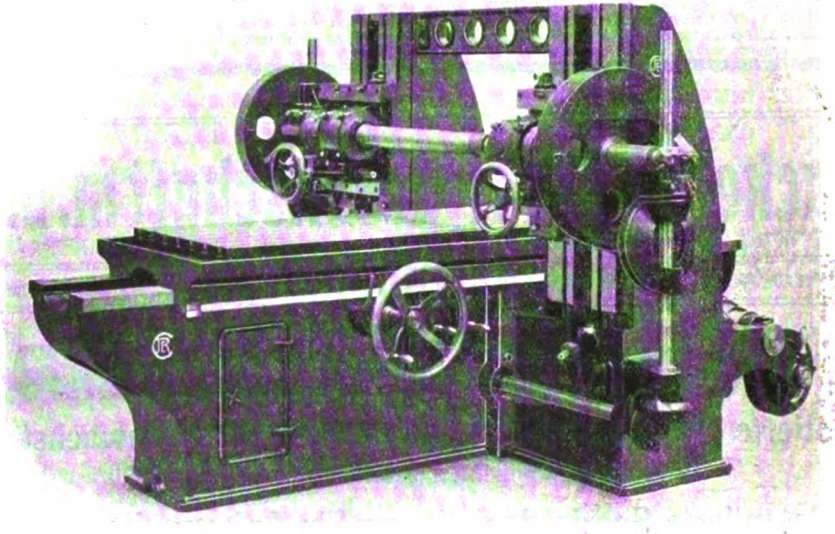
J. E. Reinecker, Chemnitz-Gablenz

Paris 1900: Grand Prix.

Werkzeuge: Gewindeschneidwerkzeuge für alle Gewindesysteme. Bohrwerkzeuge und Reibahlen, Bohr- und Klemmfutter, Lehren und Meſswerkzeuge, Mikrometerlehren, Richtplatten, Winkel, Lineale.

Fräser aller Art, namentlich hinterdrehte.

Werkzeugmaschinen: Fräsmaschinen aller Art bis zu den gröſsten, Maschinen für die Fabrikation von Zahnrädern, Werkzeugschleifmaschinen, Rund- und Planschleifmaschinen, Dreh- und Bohrwerke, Drehbänke bis 600 mm Spitzenhöhe, Spezialdrehbänke für diverse Zwecke, Hinterdrehbänke bis zu den gröſsten Dimensionen, Schraubenschneidmaschiner



Doppelte Langfräsmaschine Nr. 2 mit festen Ständern.

Komplette Einrichtungen für die Fabrikation von Werkzeugen aller Art, wie Gewindebohrer, Reibahlen, Spiralbohrer usw., hinterdrehte Fräser aller Gröſsen usw., sowie für die Herstellung von Stirn-, Schnecken-, Schrauben- und Kegelrädern wie auch Zahnstangen.

Preisliste über Werkzeuge sowie Katalog über Werkzeugmaschinen und Referenzenliste kostenfrei.

Digitized by Google

„Marina“

Deutsche Schiffsbedarf- & Export-Gesellschaft

mit beschränkter Haftung

Telegramm-Adresse: Marina-Bremen. **Bremen.** Telegramm-Adresse: Marina-Kiel.

Agentur in Kiel: Marienstraße 35.

Beste Bezugsquelle

für

Ausrüstungen aller Art.

Zuverlässige Anlieferung bei eiligen Indienststellungen. Schiffsmessen, Menagen, Kantinen und Expeditionen bestens empfohlen.

Spezialitäten:

Konserven für Tropengebrauch, Champagner und Schaumweine, Export-Biere, Spirituosen, Mineralbrunnen.

Hervorragend preiswerte Zigarren, Zigaretten, Rauch- und Kautabake in erprobter Tropenverpackung.

Havana-Importen.

Die Gesellschaft ist zur Vorlage sachverständiger Kosten- und Bedarfsanschläge jederzeit bereit.

Der von der Gesellschaft herausgegebene

Kleine Privat-Telegraphenschlüssel (II. Auflage),

für Familien-Gebrauch besonders geeignet, steht den Angehörigen der Kaiserlichen Marine kostenfrei zur Verfügung. Hauptvorzüge: Kleines Format, reicher Inhalt, große Übersichtlichkeit und geringste Telegrammkosten.

Digitized by Google

Voigtländer

Prismen-

8 × Vergrößerung

Mit Einzeleinstellung der Okulare

Mk. 81,—

Offizierpreis.

Feldmäßige Ausrüstung lt. Vorschrift.

Binocles

8 × Vergrößerung

Mit gemeinsamer Einstellung für beide Augen

Mk. 95,—

Offizierpreis.

Günstige Bezugs- und Zahlungsbedingungen.
Offizier-Binocle-Liste Nr. 28 oder Ansichtssendung auf Wunsch.

Alleinige Fabrikanten

Voigtländer & Sohn, A.-G. Opt. u. Mech. Werkstätte Braunschweig.

Filialen in Berlin, Hamburg, Wien, London, Paris, New York.

Kein Seefahrer versäume

Mehrfach prämiiert! **„TROKKA“** *Ärztlich empfohlen!*

zu gebrauchen.

„TROKKA“ *ist garantiert reiner Milch-Kakao. Hergestellt aus bester Gebirgs-Kuhmilch in getrockneter Form, Kakao und Zucker.*

„TROKKA“ *ist äußerst praktisch, da man nur heißes Wasser braucht, um eine fertige Tasse Milch-Kakao zu erhalten.*

„TROKKA“ *ist ein ideales Getränk, weil es nahrhaft, wohlschmeckend, bekömmlich und billig ist.*

„TROKKA“ *ist unentbehrlich im Haushalt, auf Reisen, zur See, auf Expeditionen usw.*

Man wende sich an die alleinigen Fabrikanten

Arthur de Lorne & Co., G. m. b. H.
Hagen i. Westf.

Digitized by Google

Goerz-Triëder-Binocles

Prismen-Doppelfernrohr
Militär-Modell 1899
lt. Verfügung des Königl. Preufs. Kriegsministeriums vom 8. 1. 03 in der Armee eingeführt. Vorzugspreis M. 95.—, wenn Bestellung durch eine Militärbehörde erfolgt.

Marineglas „Pernox“
von höchster Lichtstärke speziell für den Gebrauch in der Dämmerung konstruiert. Leicht und handlich, dabei kräftig und stabil. Bei 6facher Vergrösserung lassen sich mit Pernox auf 1000 m Entfernung 116 m Bildkreis übersehen.

Goerz-Anschütz-Klapp-Camera „Ango“

Von aufsen verstellbarer Schlitzverschluss für Zeit-, Ball- und Momentaufnahmen (bis $^1/_{1000}$ Sek.).

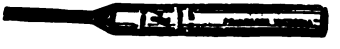
Bezug des Marineglas Pernox und der Goerz-Anschütz-Klapp-Camera durch alle einschlägigen Handlungen
oder durch

Optische Anstalt **C. P. Goerz** Aktien-Gesellschaft
Berlin-Friedenau 45
London | Paris | New York | Chicago

Kataloge über Ferngläser und photographische Bedarfsartikel kostenfrei.

Marine-Messen erhalten hohen Rabatt.

Patent-Strohhalm-Zigaretten

Ganz neu!  **Ganz neu!**

Prinzess Victoria 5 Pf., Lutti 6 Pf., Palais 10 Pf.

Patent-Strohmundstück-Zigaretten

Weltberühmt! **Weltberühmt!**

von 3 bis 10 Pf.

Egyptian Cigarette Company, Cairo

Inh. J. & L. Przedecki.
Hoflieferanten und Hofzigarettenfabrikanten,
Lieferanten des Königl. Italienischen Staatsmonopols.

Berlin W., Passage (Kaisergallerie) **45/46.**
Frankfurt a. M., Rossmarkt 15.
Grand Prix: *Weltausstellung St. Louis 1904.*

Bei Entnahme von 500 Stück 10% Rabatt.

Tel.-Amt: I. 4784, I. 5946.

Tel.-Adr.: Egyptian, Berlin.

Digitized by Google

HARTWIG BRAUN

Schützenstr. 73-74 I **Berlin SW 12** **Schützenstr. 73-74 I**

Elegante Herren-Moden

Jagd-, Sport- und Livreekleidung

Tailor-Made Costumes, Amazones

Spezialität: Automobil-Ausrüstungen

Alleiniger Lieferant des Selbstfahrer-Kommandos

Amerikanische

Vulcan-Fibre.

Prospekt liegt diesem Heft bei, wir empfehlen denselben der geneigtesten Beachtung unserer Leser.

Die Firma **Franz Haenlein,** Natur-wein-Kelterei, **Hochheim am Main,** gibt unserer heutigen Nummer ein Lesezeichen bei, dessen Inhalt wir unsern geschätzten Lesern zur geneigtesten Beachtung empfehlen.

Für

Marinekadetten! Fähnriche! Einjährige!

Wissenschaftliche Lehranstalt

(vorm. Dr. Schrader)

Düsternbrook Nr. 44 KIEL Düsternbrook Nr. 44

Ausführliche Prospekte durch die Direktion.

Digitized by Google

Soeben erschienen:

Rangliste der Kaiserlich Deutschen Marine

für das Jahr 1906.

Mit einem Anhange, enthaltend die Deckoffiziere.

Nach dem Stande vom 5. Mai 1906.

Auf Befehl Seiner Majestät des Kaisers und Königs.

Redigiert im Marine-Kabinett.

Preis: Mark 2,50, in Leinwandband Mark 3,25.

Geschichte der Deutschen Marine.

Von

P. Koch, Geh. Admiralitätsrat.

Zweite, fortgeführte und teilweise umgearbeitete Auflage.

Mit 14 Tafeln und 3 Textskizzen.

Preis: Mark 3,—, gebunden Mark 4,—.

Im Kampfe für Preußens Ehre.

Aus den Papieren des

Grafen Albrecht v. Bernstorff,

ehemaligen Staatsministers und Kaiserlich deutschen außerordentlichen und bevollmächtigten Botschafters zu London

und seiner Gemahlin

Anna, geb. Freiin v. Koenneritz.

Herausgegeben von **Dr. phil. Karl Ringhoffer.**

Preis: Mark 12,—, gebunden Mark 13,50.

Briefe
des Generals der Infanterie v. Voigts-Rhetz

aus den Kriegsjahren 1866 und 1870/71.

Herausgegeben von seinem Neffen

Dr. A. v. Voigts-Rhetz, Gesandten a. D.

Mit einem Bildnis in Lichtdruck.

Preis: Mark 6,—, gebunden Mark 7,50.

Verlag der Königl. Hofbuchhandlung E. S. Mittler & Sohn
Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Berndorfer Metallwaren-Fabrik
Arthur Krupp

Alpacca-Silber-Bestecke und Tafelgeräte
für Titl. Admiral-, Kommandeur- und Offiziermessen!

Unversilberte Alpacca- u. Zinnstahlbestecke
für Unteroffiziermessen und Mannschaftskantinen!

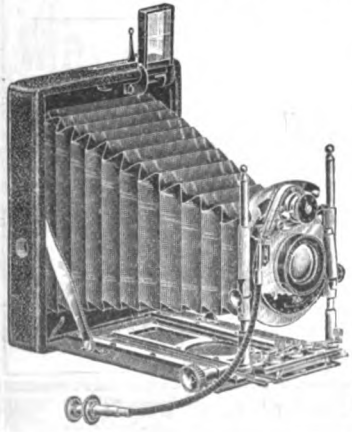
Rein Nickel-Kochgeschirre
für Küchenzwecke und Landexpeditionen!

Illustrierte Preislisten gratis und franko
durch
Berliner Niederlage Leipzigerstrasse 101/102
und die Depots
in Kiel: Jacob Hansen, Michael Lask
in Wilhelmshaven: Johannes Müller
in Tsingtau: E. Kroebel
für die deutschen Kolonien auch durch von Tippelskirch & Comp.

Die **Besten**
Rocktaschen-Kameras
für
See-Offiziere

sind unsere, in der Armee wie in der Marine äußerst beliebten,

Heag XII.



Vorzüge.

- Sofortige Aufnahmefähigkeit.
- Unauffällige Handhabung.
- Ist bequem in jede Rocktasche zu schieben.
- Leichtes Gewicht.
- Lichtstärkste Optik.
- Schnellster Verschluss (bis 1/300 Sekunde).

Neuester Katalog Nr. 49 gratis und franko.

Heinr. Ernemann, Act. Ges., Dresden A 21.

Digitized by Google

Wollen Sie etwas Feines rauchen?

Dann empfehlen wir Ihnen

„Salem Aleikum“

Garantiert naturell-aromatische, rein türkische Cigarette.

Diese Cigarette wird nur lose, ohne Kork, ohne Goldmundstück verkauft.

Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, daſs Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen.

Die Nummer auf der Cigarette deutet den Preis an: Nr. 3 kostet 3 Pf., Nr. 4: 4 Pf., Nr. 5: 5 Pf., Nr. 6: 6 Pf., Nr. 8: 8 Pf., Nr. 10: 10 Pf.

Nur echt, wenn auf jeder Cigarette die volle Firma steht:

Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik „YENIDZE“, Inhaber: Hugo Zietz, Dresden.

„Salem Aleikum.“ Wort und Bild, desgl. Form und Wortlaut dieser Annonce sind gesetzlich geschützt. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Zu haben in den Cigarren-Geschäften

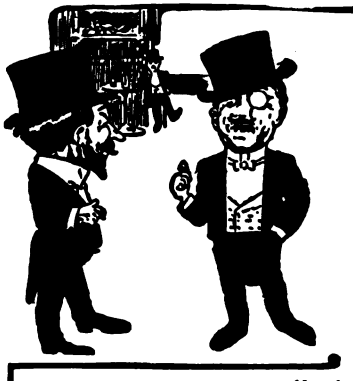
= Flaggen = Minuth, Berlin

Oranienstr. 6.

Fernsprecher: IV. 7876

Von unschätzbarem Wert

für den Amateur wie für gewerblichen Gebrauch ist ein photographischer Apparat, welcher in geschlossenem Zustande nur den Raum einer Brieftasche einnimmt, und bequem in der Rocktasche Platz findet, wie die Camera „Meteor IIIc“ der Firma **A. M. Gey & Co., Dresden 16.** Sie ist nur $2^1/_2$ cm dick, besitzt dabei absolute Stabilität, höchste Eleganz und Solidität, und vereinigt in sich alle Vorteile, welche sonst nur eine schwere, voluminöse Stativcamera besitzt. Die Zeit rückt immer näher heran, wo der Amateur mit seiner Camera bewaffnet, hinaus wandert über Berge und Täler, um seiner Liebhaberei nachzugehen, und von Punkten, welche Naturschönheiten aufweisen oder von Szenen intimer oder interessanter Art Bilder mitnehmen zu können, die uns in späteren Jahren noch die Erinnerung an fröhlich verlebte Stunden ins Gedächtnis zurückrufen. Dieser schöne Sport gewinnt immer weitere Kreise für sich, daher wird schon mancher zukünftige Anhänger desselben die Anschaffung eines Apparates in Aussicht genommen haben, und empfehlen wir dabei besonders, den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt zu beachten.



!! *„Der ärgert sich furchtbar!“*

„Warum?“

Er sieht, was ich dadurch erspart habe, daſs ich

Dixons Ticonderoga Flockengrafit,

den einzig guten Schmiergrafit, und

Orig. Walrus-Packing,

die beste Hochdruckplatte, kaufte bei

Persicaner & Co., Berlin W. 57.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co

AKTIENKOMMANDITGESELLSCHAFT.

„Zur Vermeidung von Verwechslungen mit kleinen Firmen bitte den Namen „BÖDIKER" beachten."

Digitized by Google

Nachtrag

zum Sonderheft der „Marine-Rundschau", 1905:

Die Entwicklung der deutschen Seeinteressen im letzten Jahrzehnt.

Ergänzungstabellen XIII 2 und XIII 3

zu Seite 257 und 258.

Zusammengestellt im Reichs-Marine-Amt.

Berlin 1906.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung.
Kochstraße 68–71.

Berichtigung.

In der Tabelle V 2 auf Seite 103 des Sonderheftes der „Marine-Rundschau", 1905: „Die Entwicklung der deutschen Seeinteressen im letzten Jahrzehnt" ist die Größe der Werft des Stettiner „Vulkan" für das Jahr 1899 und 1904 irrtümlich mit 182 650 qm angegeben. Die richtige Größe dieser Werft betrug aber im Jahre 1899: 262 291 qm und im Jahre 1904: 280 420 qm.

Digitized by Google

Tabelle XIII 2.

Übersicht über die Beteiligung der deutschen evangelischen Kirchen und Missionsgesellschaften in überseeischen Gebieten.*)

A. Verzeichnis der deutschen evangelischen Pfarrstellen in der Diaspora des Auslandes einschließlich Seemannsmissionen.

P. = Anschluß an die preußische Landeskirche. H. = Anschluß an die hannoversche Landeskirche. G. = Anschluß an die Gotteskasten. J. = Anschluß an den Jerusalemverein. S. = Anschluß an die sächsische Landeskirche.

Europa und Levante.	Zahl der Kirchenorte	Zahl der Geistlichen
Schweden	2	3
Dänemark	1	5
England (6 P.)	10	21
Schottland (2 P.)	5	5
Frankreich	8	13
Belgien	4	7
Holland (2 P.)	3	4
Luxemburg	2	2
Schweiz (1 P.)	13	13
Spanien (1 P.)	3	4
Portugal (1 P.)	4	4
Monaco	1	1
Italien (4 P.) außerdem 13 Predigerstationen für den Winter	10	13
Finnland	1	1
Türkei (1 P.)	2	2
Bulgarien (1 P.)	2	2
Serbien	1	1
Griechenland	1	1
Rumänien	10	11
Asiatische Türkei (2 P., 4 J.)	6	9
Summe für Europa	76	109

Afrika.		
Ägypten (2 P.)	2	3
Kapland (6 H.)	6	7
Britisch-Kaffraria (6 H.)	8	9
Oranje-Riverkolonie	3	3
Natal	11	11
Transvaal (1 P.)	7	7
Summe für Afrika	37	40

Ostasien.	Zahl der Kirchenorte	Zahl der Geistlichen
Japan	2	2
China (1 P., 1 S.)	4	4
Summe für Asien	6	6

Australien.		
Neu-Seeland	4	4
Neu-Südwales	5	5
Queensland (1 G.)	27	32
Viktoria	12	16
Südaustralien	28	41
Westaustralien	2	2
Summe für Australien	78	100

Amerika.		
Argentinien (4 P.)	6	8
Mexiko (1 P.)	1	1
Chile (3 P., 2 S.)	10	(?) 10
Brasilien (13 P., 36 G.)	78	81
Uruguay (2 P.)	2	2
Venezuela (1 P.)	1	1
Paraguay	2	2
Peru	1	1
Sandwich-Inseln	2	2
Summe für Amerika	103	(?) 108

Kolonien.		
Deutsch-Ostafrika (1 P.)	2	2
Deutsch-Südwestafrika (1 P.)	1	1
Togo	1	1
Samoa-Inseln	1	1
Summe für die Kolonien	5	5

*) Literatur: Deutsch-Evangelisch, Zeitschrift für Kenntnis und Förderung der deutschen evangelischen Diaspora im Auslande, herausgegeben von Bußmann, II. Jahrgang, Heft 3, Karl Paul, Was tut das evangelische Deutschland für seine Diaspora im Auslande? Verzeichnis der Diaspora-

Digitized by Google

Noch: Tabelle XIII 2.

B. Die deutschen evangelischen Missionen 1904.

Name der Mission	Gründungsjahr	Hauptstationen	Europäische Missionare	Europäische Missionsschwestern	Eingeborene Gehilfen: ordin.	Eingeborene Gehilfen: nicht ordin.	Heidenchristen (Getaufte)	Abendmahlsfähige	Missionsgebiete
Brüdergemeine	1732	137	200	12	24	1040	94 995	32 850	Labrador, Alaska, Nordamerikanische Indianer, Westindien, Zentralamerika, Surinam, Kapland, Deutsch-Ostafrika, Australien, Himalaya.
Baseler Missionsgesellschaft . .	1815	62	206	13	42	552	47 082	25 663	Südindien, China, Goldküste, Kamerun.
Berliner I. Missionsgesellschaft .	1824	86	138	21	8	195	47 022	24 158	Südafrika, Deutsch-Ostafrika, China.
Rheinische Missionsgesellschaft .	1828	108	155	17	24	66	96 881	42 282	Kapland, Deutsch-Südwestafrika, Niederländisch-Indien, China, Neuguinea.
Norddeutsche Missionsgesellschaft	1836	5	14	8	3	11	3 790	2 228	Togo. Engl.-Eveland.
Goßnersche Missionsgesellschaft (Berlin II)	1836	23	41	1	27	369	60 147	20 799	Indien.
Leipziger Missionsgesellschaft .	1836	48	54	7	26	122	19 629	8 606	Indien, Deutsch- und Englisch-Ostafrika.
Morgenländischer Frauenverein	1842	—	—	8	—	—	—	—	Indien.
Hermannsburger Missionsgesellschaft	1849	57	59	1	—	264	55 898	26 014	Südafrika, Indien, Persien.
Berliner China-Frauenverein .	1850	1	1	3	—	—	—	—	Hongkong.
Jerusalem-Verein (1901). . .	1852	—	2	—	—	—	370	—	Palästina.
Schleswig-Holsteinische Missions-Gesellschaft (Breklum) .	1877	7	16	3	—	29	5 285	1 086	Indien.
Neukirchener Missionsgesellschaft	1881	12	20	—	3	25	1 141	480	Java, Engl.-Ostafrika.
Allgemeiner Evangelisch-Protestantischer Missionsverein .	1884	4	7	1	—	5	282	117	Japan, China.
Deutsch-Ostafrikanische Missionsgesellschaft (Berlin III) . .	1886	6	20	2	—	32	499	210	Deutsch-Ostafrika.
Neuendettelsauer Missionsgesellschaft	1886	8	18	2	—	—	67	?	Australien und Neuguinea.
China-Alliance-Mission . . .	1889	8	12	5	—	27	159	159	China.
Baptistische Missionsgesellschaft .	1890	5	11	4	—	? 20	2 150	903	Kamerun.
Mission der Hannoverschen Freikirche	1892	6	6	—	—	16	2 897	1 215	Südafrika.
Chrischona-Mission.	1895	6	6	1	—	—	?	?	China.
Kieler China-Mission	1897	4	5	1	—	3	?	?	China.
Chinesische Blinden-Mission . .	1897	1	—	2	—	6	25	—	Hongkong.
Deutsche China-Inland-Mission	1899	3	5	5	—	—	?	?	China.
Sudan Pionier-Mission . . .	1900	1	1	—	—	—	—	—	Nordafrika (Assuan).
		598	997	117	157	2782	438 339	186 770	

geistlichen; Deutsch-Evangelisch; Verzeichnis der mit der Evangelischen Gesellschaft für die protestantischen Deutschen in Amerika zu Barmen in Verbindung stehenden deutschen evangelischen Gemeinden in der Provinz Rio Grande do Sul; 20. Jahresbericht des Generalkomitees für deutsch-evangelische Seemanns-

Digitized by Google

Noch: Tabelle XIII 2.

C. Das deutsche evangelische Missionsschulwesen.

Name der Mission	Schulen	Schüler	Darunter Mädchen	Heiden	Christenkinder	Taufbewerber
Brüdergemeine	242	24 576	11 807	642	3 326	1 113
Baseler Missionsgesellschaft	573	24 365	4 749	2 477	1 733	3 489
Berliner = I.	170	9 072	2 720	3 136	2 218	4 051
Rheinische =	412	21 062	6 103	5 314	3 960	13 881
Norddeutsche =	63	2 684	694	316	167	275
Goßnersche = Berlin II	230	5 741	1 167	3 211	2 171	22 985
Leipziger =	296	11 036	2 362	214	729	197
Morgenländischer Frauen-Verein	4	256	256	—	—	—
Hermannsburger Missions-Gesellschaft	189	8 742	2 420	2 432	2 442	2 055
Berliner China-Frauenverein	1	67	67	–	—	–
Jerusalem-Verein (1901)	?	430	?	?	?	?
Schleswig-Holsteinische Missions-Gesellschaft (Breklum)	41	1 382	477	1 388	226	2 997
Neukirchener Missions-Gesellschaft	22	1 034	108	60	25	225
Allgemeiner Evangelisch-Protestantischer Missions-Verein	7	190	?	17	?	?
Deutsch-Ostafrikanische Missionsgesellschaft Berlin III	17	657	?	101	?	218
Neuendettelsauer Missions-Gesellschaft	7	259	14	?	?	17
China-Alliance-Mission	5	65	?	69	?	146
Baptistische Missions-Gesellschaft	38	871	260	?	—	?
Mission der Hannoverschen Freikirche	?	300	90	?	?	?
Chrischona-Mission	—	—	—	?	?	?
Kieler China-Mission	4	35	?	4	—	20
Chinesische Blinden-Mission	1	28	28	?	—	3
Deutsche China-Inland-Mission	—	—	—	?	?	?
Sudan Pionier-Mission	1	35	?	—	—	?
	2023	112 887	33 322	19 381	16 997	51 672

mission; Nachweisung der mit der evangelischen Landeskirche der älteren preußischen Provinzen in Verbindung stehenden deutschen evangelischen Kirchengemeinden des Auslandes; Denkschrift des deutschen Evangelischen Kirchenausschusses über die kirchliche Versorgung der Diaspora im Auslande; Mitteilung des Evangelischen Oberkirchenrates über die außerdeutschen Evangelischen Kirchengemeinden sowie uber die Ausfuhrung des Kirchengesetzes vom 7. Mai 1900, betreffend die mit der Landeskirche der älteren Provinzen in Verbindung stehenden deutschen Kirchengemeinden außerhalb Deutschlands; Mitteilung des Evangelischen Oberkirchenrates über die kirchliche Versorgung der Deutsch redenden Evangelischen in den deutschen Schutzgebieten; Denkschrift, betreffend die deutsche evangelische Arbeit im Heiligen Lande; Denkschrift des Evangelischen Oberkirchenrates, betreffend seine Tätigkeit auf den mit den Aufgaben der Inneren Mission in Zusammenhang stehenden Gebieten; Denkschrift des Evangelischen Oberkirchenrates, betreffend die äußere Mission; Denkschrift des Evangelischen Vereins der Gustav-Adolf-Stiftung; Handbuch des Deutschtums im Auslande; 4. Bericht des Komitees für Deutsche evangelische Seemannsmission; Kaiserswerther Diakonissenarbeit im Morgenlande; 68. Jahresbericht über die Diakonissenanstalt zu Kaiserswerth a. Rh.; Der Armen- und Krankenfreund. Organ der zur Kaiserswerther Generalkonferenz verbundenen Diakonissen-Mutterhäuser. Herausgegeben von P. G. Fliedner. Mai-Juni 1904. Allgemeine Missions-Zeitschrift, herausgegeben von Warnecke.

Neben der Literatur haben Auskünfte der in Frage kommenden Stellen wertvolle Dienste geleistet.

Digitized by Google

Noch: Tabelle XIII 2.

D. Übersicht über den Stand der evangelischen Diakonissen-Mutterhäuser außerhalb Deutschlands 1904.

Name der Mutterhäuser	Anzahl der Schwestern			Anzahl der Arbeitsfelder
	Diakonissen	Probeschwestern	Summe	
Paris	72	21	93	31
St. Loup	164	44	208	57
Bern	254	116	370	124
Utrecht	28	40	68	12
Stockholm	194	103	297	104
Riehen	266	97	363	88
Zürich	196	78	274	83
Kopenhagen	174	109	283	120
Haag	27	31	58	15
Mitau	30	6	36	19
Riga	26	19	45	15
Reval	28	20	48	16
Helsingfors	29	44	73	17
Sarata	20	13	33	11
Christiania	256	225	481	159
Wiborg	4	10	14	8
Courbevoie	12	3	15	6
Haarlem	31	37	68	24
Gallneukirchen	38	36	74	20
Haarlem Heemstede	11	19	30	7
Arnheim	31	39	70	12
Groningen	5	10	15	1
Amsterdam (luth.)	16	32	48	8
Philadelphia	49	29	78	17
Omatra	19	12	31	14
Amsterdam (ref.)	18	37	55	23
Rotterdam	6	99	25	3
Baltimore	16	11	27	9
Summe 29			3280	1023

Anmerkung.

Das Diakonissenhaus zu Kaiserswerth hat unter seinen 43 Tochterhäusern 16 auswärtige Niederlassungen in Alexandrien, Beirut, Areya, Cairo, Florenz, Jerusalem, Smyrna, Karatasch. Unter seinen 288 Arbeitsfeldern befinden sich im Ausland 16 mit 42 Diakonissen.

Note.

Von den Vaterländischen Frauenvereinen vom Roten Kreuz beschäftigt zur Zeit der „Deutsche Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien"

in Südwestafrika	22	Schwestern
= Westafrika	6	=
= Ostafrika	10	=
= Kiautschou	8	=
= Samoa	3	=
= Neu-Guinea	1	=
Summe	50	Schwestern.

Digitized by Google

Tabelle XIII 3.

Übersicht über die Beteiligung der deutschen katholischen Orden- und Missionsgesellschaften in überseeischen Gebieten.

Vorbemerkungen.

1. Mit dieser Übersicht soll keine genaue Darstellung dieser Beteiligung, sondern nur ein allgemeiner Überblick gegeben werden zur Gewinnung eines Bildes über den großen Anteil, den die deutschen Mitglieder der katholischen geistlichen Orden und Kongregationen am deutschen Überseeverkehr, wie am Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande überhaupt, und damit an der Förderung des Deutschtums und seines Ansehens im Auslande haben. Es wurden nur diejenigen Gesellschaften aufgenommen, bei welchen mit ziemlicher Sicherheit erhoben werden konnte, daß sie reichsdeutsche Mitglieder im Auslande haben; es werden aber wohl noch verschiedene andere Gesellschaften in Betracht kommen, die hier nicht berücksichtigt sind.

Eine genaue zuverlässige Statistik, die die gesamte Tätigkeit der „deutschen" katholischen Missionen umfaßt, besteht — abgesehen von dem alljährlich vom Afrikaverein deutscher Katholiken in seinem Organ „Gott will es" zur Veröffentlichung kommenden Verzeichnis der katholischen Missionen in den deutschen Schutzgebieten — bis jetzt nicht. Für den vorliegenden Zweck eine solche Statistik anzufertigen, war, angesichts der dürftigen Grundlagen und der weitläufigen Rückfragen, die zum großen Teil im Ausland anzustellen gewesen wären, nicht tunlich.

2. Bei Aufstellung der Übersicht wurden u. a. die Monatsschrift „Die katholischen Missionen", der Aufsatz „Die heutigen Bestrebungen der deutschen Katholiken auf dem Gebiete der auswärtigen Missionen" von Prälat Bellesheim in der Zeitschrift „Der Katholik" (1895, S. 38 u. f.) und Heimbucher, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, zu Rate gezogen.

Neben diesen Quellen leisteten die Auskünfte, die von dem größten Teil der beteiligten Stellen und von privater Seite in entgegenkommendster Weise gegeben wurden, für die Ausarbeitung der Übersicht wertvolle Dienste.

Zu A. 1. Die in der Übersicht unter A aufgeführten Gesellschaften sind teils solche, deren Hauptzweck die auswärtigen Missionen und die Seelsorge im Auslande bilden, teils solche, welche sich dieser Tätigkeit neben den Arbeiten in der sogenannten inneren Mission widmen, teils solche, welche nur einzelne ihrer Mitglieder auf deren Wunsch in die Missionen entsenden.

Die neben den Namen der Gesellschaften angegebenen Ortsbezeichnungen bedeuten den Hauptsitz der Gesellschaften in Deutschland und, falls sie daselbst einen solchen nicht haben, ihren für die deutschen Beziehungen hauptsächlich in Betracht kommenden Sitz.

Digitized by Google

A. Ordens- und Missionsgesellschaften, die deutsche Mitglieder in den Kolonien und in nichtdeutschen Auslandsgebieten haben.

Der Gesellschaft Name	Sitz
1. In den deutschen Kolonien wirkend:	
Männliche:	
Benediktiner	Beuron in Hohenzollern.
St. Benediktus-Missionsgenossenschaft	St. Ottilien in Bayern.
Gesellschaft vom Göttlichen Wort (Steyler Missionare)	Steyl (Holland) Post Kaldenkirchen, Rheinland.
Väter vom Heiligen Geist	Knechtsteden bei Horrem-Dormagen, Rheinprovinz.
Missionare vom Heiligsten Herzen Jesu	Hiltrup bei Münster i. W.
Kapuziner von der rhein.-westfäl. Ord.-Provinz	Königshofen bei Straßburg i. E.
Maristen (Missionsgesellschaft Mariens)	Meppen in Hannover.
Oblaten-Missionare (Maria Immaculata)	Hünfeld bei Fulda.
Oblaten des heiligen Franz von Sales (Salesianer von Troyes).	Wien I.
Pallottiner	Limburg a. Lahn.
Trappisten (Orden der reformierten Zisterzienser*)	Marianhill, Natal.
Weiße Väter	Trier.
Weibliche:	
Missionsschwestern vom heiligen Benediktus	Tutzing, Bayern.
Dienerinnen des heiligen Geistes (Steyler Missionsschwestern).	Steyl.
Franziskanerinnen, Missionarinnen Mariens (Weiße Franziskanerinnen).	Eichgraben an der Westbahn, Österreich.
Franziskanerinnen von Heijthuizen	Nonnenwerth bei Rolandseck, Rheinland.
Missionsschwestern vom Heiligsten Herzen Jesu	Hiltrup.
Schwestern vom heiligen Joseph von Clugny (Josephsschwestern).	Paris und St. Markus bei Gebersschweier i. E.
Missionsschwestern vom Kostbaren Blut (Rote Schwestern).	Beek en Donk bei Helmond, Holland.
Maristenschwestern	Martelange, Belgien.
Missionsschwestern von Ozeanien	Lyon.
Pallottinerinnen	Limburg a. Lahn.
Missionsschwestern U. L. Frau von Afrika (Weiße Schwestern).	Esch bei Boxtel, Holland.

Einzelne Niederlassungen im Auslande, deren Gründung von deutschen oder andern europäischen Mutterhäusern ausging, sind von diesen unabhängig geworden und haben daher, obgleich sie ihren Zuwachs aus Deutschland erhalten, ihre selbständigen Mutterhäuser im Ausland.

2. Die sämtlichen Ordens- und Missionsgesellschaften, auch diejenigen, welche insofern einen ausgesprochenen deutschen Charakter tragen, als ihre Stifter Deutsche sind und sie in erster Linie Mitglieder aus Deutschland haben, nehmen mit wenigen Ausnahmen auch Mitglieder aus anderen deutschen Sprachgebieten und dem Auslande auf. Einzelne Gesellschaften, die im Ausland gegründet wurden, haben, namentlich nach dem Erwerb unserer Kolonien, in Deutschland Studienanstalten zur Heran-

*) Die Trappistenmission hat bis jetzt noch keine Niederlassung in Deutschland; in Würzburg befindet sich eine Geschäftsstelle.

Digitized by Google

bildung von deutschen Missionaren gegründet, so daß bald der ganze Bedarf an Missionspersonal in unseren Kolonien nur noch durch deutsche Mitglieder gedeckt werden wird. Es darf hier übrigens bemerkt werden, daß durch die Missionare mit anderer, besonders französischer Staatsangehörigkeit, die schon lange vor dem Übergang der betreffenden Kolonien an Deutschland in diesen tätig waren, Unzuträglichkeiten gegenüber der deutschen Verwaltung sich nicht ergeben haben, diese Missionare vielmehr bestrebt sind, in jeder Weise den neuen Verhältnissen durch Erlernung der deutschen Sprache und den Erwerb der deutschen Reichsangehörigkeit Rechnung zu tragen. Eine Ausscheidung der Gesellschaften nach deutschen und ausländischen ist, unter den dargelegten Umständen und weil für den vorliegenden Zweck ohne Bedeutung, unterblieben.

Die Tatsache, daß zahlreiche reichsdeutsche Missionare in ausländischen Missionsgesellschaften wirken, hat seinen Grund neben anderen Umständen hauptsächlich darin, daß erst in den letzten Jahrzehnten in Deutschland besondere katholische Missionsgesellschaften sich gebildet und auswärtige Gesellschaften sich niedergelassen haben.

Der Gesellschaft	
Name	Sitz
2. Im Ausland wirkend:	
Männliche:	
Gesellschaft der Afrikanischen Missionen (Lyoner Seminar)	Lyon.
Alexianer-Genossenschaft	Aachen.
Arme Brüder vom heiligen Franziskus	Bleyerheide, Holland.
Pariser Seminar f. Ausw. Missionen	Paris.
Barmherzige Brüder	Neuburg a. D.
Benediktiner der verschiedenen Kongregationen	
Franziskaner von der sächsischen Ordensprovinz	Düsseldorf.
Franziskaner von der thüringischen Ordensprovinz	Frauenberg bei Fulda.
Franziskaner- (Schul-) Brüder	Waldbreitbach, Rheinland.
Missionskongregationen der Brüder vom heiligen Franziskus.	Lahore, Indien.
Söhne des heiligen Herzens Jesu für Zentralafrika	Milland bei Brixen, Südtirol.
Priester vom Herzen Jesu	Sittard, Holland.
Gesellschaft Jesu (Jesuiten)	Deutsche Kollegien in Holland und Luxemburg.
St. Josephs-Missionsgesellschaft von Mill-Hill (Josephsmissionare).	Brixen, Südtirol.
Kamillianer	Heidhausen bei Werden a. R.
Karmeliter, beschuhte	Rom.
Karmeliter, unbeschuhte	Regensburg.
Kapuziner von der bayerischen Ordensprovinz	Altötting.
Kapuziner der nordtirolischen Ordensprovinz	Innsbruck.
Kongregation vom heiligen Kreuz	Rom.
Lazaristen	Theux, Belgien.
Picpusgesellschaft	Braine-le-Comte, Belgien.
Redemptoristen, Niederdeutsche Provinz	Aachen.
Redemptoristen, Oberdeutsche Provinz	Gars a. Inn.
Fromme Salesianische Gesellschaft (Salesianer von Turin)	Deutsches Dom Bosco-Institut in Penango, Italien.
Gesellschaft vom göttlichen Heiland (Salvatorianer)	Rom und Lochau bei Bregenz.
Missionare von Scheutveld	Scheut bei Brüssel.

Digitized by Google

Der Gesellschaft Name	Sitz
Weibliche:	
Schwestern vom Allerheiligsten Sakramente	Rosheim i. Els.
Arme Dienstmägde Jesu Christi	Dernbach bei Wiesbaden.
Arme Franziskanerinnen	Salzkotten bei Paderborn.
Arme Franziskanerinnen	Olpe bei Paderborn.
Arme Schwestern vom heiligen Franziskus	Aachen.
Barmherzige Schwestern vom heiligen Karl Borromäus (Borromäerinnen).	Trebnitz i. Schl.
Barmherzige Schwestern vom heiligen Vincenz v. Paul (Vinzentinerinnen).	Cöln-Nippes.
Benediktinerinnen.*)	
Schwestern der christlichen Liebe	Paderborn.
Dominikanerinnen von Augsburg	Schlehdorf am Kochelsee, Bayern.
Englische Fräulein	Nymphenburg, Oberbayern.
Franziskaner Spital-Schwestern	Münster i. W.
Schwestern von der Göttlichen Vorsehung	Mainz.
Dieselben	Friedrichsburg bei Münster.
Graue Schwestern von der heiligen Elisabeth	Breslau.
Schwestern vom Guten Hirten	Cöln-Melaten.
Schwestern von der heiligen Katharina	Braunsberg in Ostpreußen.
Kapuzinerinnen	Assisi, Italien.
Lehrschwestern vom heiligen Kreuze**)	Menzingen bei Zug, Schweiz.
Schwestern vom heiligen Kreuze	Ingenbohl, Schweiz.
Töchter vom heiligen Kreuze von Lüttich	Aspel bei Rees am Niederrhein.
Loretto-Schwestern	München.
Fromme Mütter des Negerlandes	Verona, Italien.
Picpus-Schwestern	Braine-le-Comte, Belgien.
Salesianerinnen von Troyes	Perugia, Italien.
Schwestern vom göttlichen Heiland (Salvatorianerinnen)	Rom.
Schulschwestern Unserer lieben Frau	München.
Arme Schulschwestern Unserer lieben Frau	Mühlhausen bei Oedt, Kempen.
Ursulinen	Kalvarienberg bei Ahrweiler.

B. Auslandsgebiete, in denen deutsche Mitglieder katholischer Ordens- und Missionsgesellschaften tätig sind.

(Bezüglich der deutschen Kolonien vgl. Tabelle XIII 5.)

1. Die angegebenen Zahlen der Mitglieder sollen, soweit nichts anderes gesagt ist, die Zahl der reichsdeutschen Mitglieder an Priestern und Brüdern einschließlich der Kleriker, Scholastiker und Studenten, die sich in der Ausbildung zum Priester befinden, sowie an Schwestern bedeuten. Es wird aber nicht ausgeschlossen sein, daß sich in einzelnen Fällen hierunter auch solche befinden, die wohl deutscher Abstammung sind, aber die deutsche Staatsangehörigkeit verloren haben, oder solche Angehörige deutscher Zunge, die aus anderen Ländern stammen (Deutschösterreicher, Schweizer, Luxemburger usw.).

2. Österreich-Ungarn und die Schweiz sind nicht berücksichtigt. Außer in diesen Ländern befinden sich noch in den Niederlanden, in Belgien und Luxemburg

*) Von Eichstätt aus erfolgten zum Teil die nun selbständigen Niederlassungen im Auslande.

**) In Altötting befindet sich ein Haus, von welchem aus die deutschen Schwestern in die Missionen entsendet werden.

Digitized by Google

weitere klösterliche Niederlassungen mit reichsdeutschen Mitgliedern, namentlich Erziehungsinstitute, die in der vorliegenden Übersicht außer Betracht geblieben sind.

3. Eine verhältnismäßig große Zahl deutscher Ordensmitglieder sind im Auslande nicht nur in wichtigen Stellungen, z. B. als Bischöfe, Ordensgeneräle usw., sondern auch, und dies namentlich solche aus der Gesellschaft Jesu, an Universitäten, Sternwarten, Studienkollegien usw. als Professoren der deutschen und anderer Sprachen, der Chemie, Mineralogie, Geologie, physikalischen Geographie, als Astronomen, Archivare und in anderen wissenschaftlichen Zweigen tätig und tragen durch ihren Ruf als deutsche Gelehrte zum Ansehen des Deutschtums im Auslande bei.

4. Neben den in die Übersicht aufgenommenen Ordenspersonen sind auch zahlreiche deutsche Weltgeistliche, im Ausland in der Seelsorge der Deutschen und in der Mission tätig.

5. Für Einrichtung und Unterhaltung deutscher katholischer Seelsorgestellen, von deutschen Gottesdiensten, deutschen Seemanns-, Dienstboten-, Pilger- und anderen Hospizen, für die Sammlung der Deutschen in gemeinnützigen Vereinen usw. tragen Sorge:

in denjenigen Hafenstädten und anderen Orten des Auslandes, welche für Auswanderer in Betracht kommen, der St. Raphaelsverein zum Schutze katholischer deutscher Auswanderer (Limburg a. L.);

in denjenigen Städten des europäischen Auslandes, in denen sich Deutsche, besonders Gesellen, Dienstboten und Seeleute dauernd oder vorübergehend aufhalten, der St. Josephsmissionsverein (Aachen);

in Palästina durch den Deutschen Verein vom Heiligen Land (Köln).

An den Pilgerstätten zu Rom und im übrigen Italien befinden sich für die deutschen Pilger deutsche oder Deutsch sprechende Seelsorger und Schwestern.

In allen Gebieten des Auslandes, in welchen sich deutsche Priester befinden und das Bedürfnis für deutschen Gottesdienst besteht, wie z. B. für die Besatzungen deutscher Kriegs- und Handelsschiffe, wird Gelegenheit zum Besuch deutscher Gottesdienste gegeben.

6. An allen Orten des Auslandes, wo sich deutsche Gemeinden befinden und ein Bedürfnis für deutsche Schulen vorliegt, werden solche eingerichtet. So bestehen zahlreiche deutsche katholische Schulen, die in der Tabelle XIII. 1. noch nicht erscheinen, z. B. in Großbritannien, den Niederlanden, Belgien, Palästina, Argentinien usw. Ein besonderer Nachweis hierüber unterblieb, weil ein vollständiges Bild mangels eines großen Teils der erforderlichen Grundlagen zur Zeit doch nicht gegeben werden könnte. Jedenfalls aber wird die demnächst erscheinende neue (2.) Auflage des Handbuchs des Deutschtums im Auslande in seinem Adreßbuch der deutschen Auslandsschulen in dieser Beziehung ergänzende Angaben enthalten.

Digitized by Google

Gebiet	Gesellschaft	Zahl der Mitglieder
Dänemark mit Island		etwa
	Jesuiten	60
	Redemptoristen	?
	Kamillianer	2
	Josephsschwestern	200[1])
	Graue Schwestern	20
Norwegen	Jesuiten	?
	Graue Schwestern	26
	Josephsschwestern	[1])
Schweden	Jesuiten	?
	Graue Schwestern	62
Großbritannien und Irland	Alexianer	?
	Benediktiner der Beuroner Kongregation	15
	Väter vom heiligen Geist	3
	Jesuiten	3
	Söhne d. hl. Herzens Jesu	2
	Lyoner Seminar	19
	Maristen	1
	Pallottiner	5
	Picpusgesellschaft	1
	Salvatorianer	4
	Arme Dienstmägde Jesu Christi	43
	Schwestern d. hl. Katharina	16
	Lehrschwestern v. hl. Kreuze	2
Frankreich	Jesuiten	?
	Lazaristen	?
	Lyoner Seminar	7
	Maristen	6
	Pariser Seminar	?
	Väter vom heiligen Geist	15
	Weiße Väter	?
	Schwestern von Ozeanien	3
	Verschied. andere Frauenkongregationen	?
Belgien	Alexianer	?
	Benediktiner der Beuroner Kongregation	30
	Benediktiner der brasilian. Kongregation	1
	Väter vom heiligen Geist	1
	Jesuiten	4
	Maristen	70
	Salvatorianer	11
	Lyoner Seminar	3
	Priester vom Herzen Jesu	39
	Lazaristen	106
	Oblaten von Hünfeld	30
	Picpusgesellschaft	29
	Picpusschwestern	10
	Weiße Franziskanerinnen	?
Luxemburg	Jesuiten	?
	Priester vom Herzen Jesu	45
	Redemptoristen	21
	Weiße Väter	41
Niederlande	Jesuiten	?
	Franziskaner von der sächs. Ord.-Prov.	?
	Priester vom Herzen Jesu	110
	Picpusgesellschaft	62
	Lyoner Seminar	5
	Haus d. hl. Familie z. Ausbildung v. Missionaren in Grave	98
	Karmeliter, unbeschuhte	13
	Kamillianer	?
	Oblaten von Hünfeld	277
	Salvatorianer	13
	Steyler Missionare	619
	Redemptoristen	98
	Arme Brüder vom hl. Franziskus	?
	Arme Dienstmägde Jesu Christi	90
	Missionsschwestern vom kostb. Blut	30
	Franziskanerinnen von Heijthuizen	?
	Picpusschwestern	5
	Steyler Missionsschwestern	270
	Weiße Schwestern	?
Spanien	Maristen	1
	Picpusgesellschaft	3
Portugal	Benediktiner der Beuroner Kongregation	1
	Väter vom heiligen Geist	11
	Jesuiten	1
	Lazaristen	2
Rußland	Dominikaner	1
Italien	Anima, deutsche Nationalstiftung in Rom	11
	Campo Santo, deutsche Nationalstiftung in Rom	?
	Barmherzige Brüder	8
	Benediktiner	14
	Franziskaner	?
	Franzisk.- (Schul-) Brüder	?
	Väter vom heiligen Geist	7
	Missionare vom heiligsten Herzen Jesu	6
	Söhne vom hl. Herzen Jesu	4
	Jesuiten	13
	Karmeliter, beschuhte	?
	Karmeliter, unbeschuhte	5
	Kapuziner	?
	Maristen	10
	Oblaten von Hünfeld	22
	Pallottiner	?
	Picpusgesellschaft	2
	Franzisk.- (Schul-) Brüder	2
	Salesianer von Troyes	?
	Salvatorianer	90

[1]) Mit Norwegen zusammen.

Digitized by Google

Gebiet	Gesellschaft	Zahl der Mitglieder
Italien	Steyler Missionare	?
	Trappisten	?
	Salesianerinnen v. Troyes	?
	Salvatorianerinnen	71
	Fromme Mütter des Negerlandes	?
	Graue Schwestern	39
	Schwestern vom hl. Kreuz	15
	Kapuzinerinnen	?
Bosnien	Trappisten	115
Rumänien	Benediktiner aus Einsiedeln	?
	Englische Fräulein	186
Bulgarien	Passionisten	1
Türkei	Lazaristen	?
	Barmherzige Schwestern vom hl. Vincenz	?
Kleinasien	Karmeliter, unbeschuhte	1
	Lazaristen	1
	Salesianer von Turin	1
Syrien u. Palästina	Barmherzige Brüder	1
	Barmherzige Schwestern v. hl. Karl Borromäus	82[1]
	Benediktiner von Beuron	8[2]
	Franziskaner	20
	Jesuiten	1
	Karmeliter, unbeschuhte	5
	Lazaristen	6
	Salesianer aus Turin	?
Unterägypten	Franziskaner	?
	Jesuiten	1
	Lyoner Seminar	7
	Barmherzige Schwestern v. hl. Karl Borromäus	?
Ägyptischer Sudan	Söhne d. hl. Herzens Jesu	22
	Fromme Mütter des Negerlandes	6
Algier, Tunis und Uganda	Weiße Väter	10
	Weiße Schwestern	?
Westafrika:		
Madeira	Lazaristen	1
Senegambien, Französisch-Guinea, Sierra Leone, Unter-Nigeria, Gabun, Franz.-Kongo, Ubanghi, Unt.-Kongo, Lunda, Angola.	Väter vom heiligen Geist	37
Benin, Dahomey, Goldküste, Ober-Nigeria, Elfenbeinküste, Kongostaat.	Lyoner Seminar	42
	Priester vom Herzen Jesu	11
	Missionsschwestern vom kostb. Blut	7
Südafrika:		
Kapland, Basutoland, Natal, Maschona- und Matabele-Land, Oranje-Kolonie, Transvaal.	Jesuiten	15
	Oblaten von Hünfeld	26
	Trappisten	310
	Dominikanerinnen	268
	Missionsschwestern vom kostb. Blut	250
	Lehrschwestern v. hl. Kreuz	105
	Ursulinen	?
Brit.-Ostafrika	Väter vom heilgen Geist	9
Portug.-Ostafrika	Jesuiten	3
Madagaskar, Mauritius	Väter vom heiligen Geist	7
Indien:		
Bengalen	Kongregation vom hl. Kreuz	1
	Englische Fräulein	46
Bombay und Puna	Jesuiten	95
	Töchter vom hl. Kreuz	?
Madras	Josephsmissionare	5
Lahore	Missionskongregation der Brüder v. hl. Franziskus	?
Assam mit Bhutan und Manipur	Salvatorianer	11
	Salvatorianerinnen	?
Maisur	Schwestern v. Guten Hirten	?
Kaschmir und Kafiristan	Josephsmissionare	1
Bettiah und Nepal	Kapuziner	4
	Schwestern vom hl. Kreuz	5
Travancur	Karmeliter, unbeschuhte	3
Ceylon	Oblaten von Hünfeld	8
Vorderindien (verschied. Gebiete)	Jesuiten	15
	Benediktinerinnen	?
	Pariser Seminar für auswärtige Missionen	6
	Weiße Franziskanerinnen	?
Birma, Malakka, Tonking, Cochin-China und Kambodscha, Siam.	Pariser Seminar	33
Ostasien:		
China	Lazaristen	1
Mandschurei, Mongolei, Nord-Schensi, Kiangsu, Hupe u. a.	Franziskaner	3
	Missionare von Scheutveld	1
	Jesuiten	2
	Pariser Seminar	17
	Weiße Franziskanerinnen	?
Nord- u. Ost-Shantung, Süd-Shantung.	Franziskaner	17
	Steyler Missionare und Schwestern	66
Japan	Pariser Seminar	2
Philippinen	Jesuiten	1
Australien:		
Sydney	Steyler Missionare	2
	Maristen	1
Randwick	Herz-Jesu-Missionare	1
Neu-Südwales	Ursulinen	?
Westaustralien	Pallottiner	15
Gilberts-Inseln	Herz-Jesu-Missionare	2
Neuseeland	St. Josephs-Missionare	1
	Maristen	2
Tonga-Inseln, Amerikan.-Samoa Neu-Hebriden und Fidschi.	Maristen	6

[1]) Mit Unterägypten zusammen. — [2]) Werden in nächster Zeit nach Jerusalem abreisen.

Digitized by Google

Gebiet	Gesellschaft	Zahl der Mitglieder
Tahiti, Marquesas-Inseln, Hawai.	Picpusmissionare	18
Hawai	Picpusschwestern	?
Britisch-Nordamerika (Kanada):		
Alberta, Assiniboia, Athobaska, Britisch-Columbia, Labrador, Makenzie, Manitoba, Quebek, Saskatchewan.	Benediktiner	16
	Oblaten von Hünfeld	49
	Redemptoristen	?
	Weiße Franziskanerinnen	?
Mittel- u. Südamerika:		
Mexiko	Lyoner Seminar	1
	Oblaten von Hünfeld	15
	Salesianer von Turin	15
Portoriko	Lyoner Seminar	1
Haiti. Guadeloupe, Martinique, Trinidad	Väter vom heiligen Geist	11
Salvador	Salesianer von Turin	4
Costa Rica	Lazaristen	32
Columbia	Salvatorianer	3
	Lazaristen	?
St. Andreas- und Providence-Inseln	Missionspriester	2
Venezuela	Salesianer von Turin	4
Guyana	Redemptoristen	?
Ecuador	Lazaristen	6
Peru	Picpusgesellschaft	1
Chile:		
Atacama, Coquimbo, Santiago, Valparaiso, Concepcion, Valdivia, Chiloë.	Jesuiten	40
	Kapuziner	40
	Pallottiner	?
	Picpusgesellschaft	3
	Salesianer von Turin	7
	Steyler Missionsgesellschaft	21
	Benedikterinnen	?
	Töchter der christl. Liebe	300
	Lehrschwestern vom hl. Kreuz	27
Argentinien:		
Buenos Aires, Entre Rios, Santa Fé, Salta, Tucuman, Territ. Misiones, Patagonia, Feuerland.	Jesuiten	1
	Lazaristen	?
	Pallottiner	?
	Redemptoristen	21
	Salesianer von Turin	30
	Steyler Missionare	76
	Steyler Missionsschwestern	22
Uruguay	Jesuiten	1
	Pallottiner	?
	Redemptoristen	8
	Schwestern der christl. Liebe	?
Brasilien:		
Amazonas, Matto Grosso, Ceara, Parahiba, Pernambuco, Bahia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Parana, Santa Catharina, Rio Grande do Sul.	Benediktiner	42
	Franziskaner	217
	Väter vom heiligen Geist	7
	Priester vom Herzen Jesu	16
	Jesuiten	175
	Pallotiner	?
	Redemptoristen	41
	Salesianer von Turin.	25
	Salvatorianer	2
	Steyler Missionare	47
	Steyler Missionsschwestern	13
	Barmherzige Schwestern vom hl. Vincenz	?
	Missionsschwestern vom hl. Benediktus	16
	Schwestern der christlichen Erziehung	?
	Franziskanerinnen von Heijthuizen	280
	Schwestern von der heiligen Katharina	81
	Schwestern von der göttlichen Vorsehung	67

Vereinigte Staaten:

Daselbst entfalten unter katholischen Deutschen und Deutsch-Amerikanern neben zahlreichen deutschen Weltpriestern eine großartige Tätigkeit in der Seelsorge, Schule und Krankenpflege, in gemeinnützigen Vereinen für die Jugend, für Arbeiter und Dienstboten und in anderen Zweigen der Charitas sowie in der Indianermission: Hunderte deutscher Benediktiner, Franziskaner, Jesuiten, Kapuziner, Redemptoristen, Alexianer und — in geringerer Zahl — verschiedene andere der oben unter A genannten Ordens- und Missionsgesellschaften. Beispielsweise sind allein über 1000 Benediktiner und über 900 Franziskaner, nahezu alle Deutsch sprechend und der größte Teil Reichsdeutsche, unter Hunderttausenden Deutschen und Deutsch-Amerikanern tätig.

Ferner wirken in Pensionaten, höheren und niederen, Haushaltungs- und Industrieschulen und in den übrigen oben genannten Zweigen Tausende von deutschen Schwestern, wie die Schulschwestern U. L. F. von München und Mühlhausen, Benediktinerinnen, Schwestern der christlichen Liebe, Arme Franziskanerinnen von Aachen und Olpe, Arme Dienstmägde Jesu Christi, Schwestern vom kostbaren Blute aus Baden, Franziskanerinnen von Heijthuizen, Franziskaner-Spitalschwestern von Münster und andere der oben unter A genannten Frauenkongregationen.

Digitized by Google

C. Größere katholische Missionsunternehmungen Übersee, welche aus-

Laufende Nummer	Name der Gesellschaft	Niederlassungen	Haupt-Stationen	Neben-Stationen	Priester: deutsche	Priester: eingeborene	Brüder	Schwestern: deutsche	Schwestern: eingeborene	Eingeborene Lehrer (Katechisten)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		China.								
1.	Franziskaner . . .	Nordschantung	2	10	13	17	1	—	41	471*
2.	Steyler Missionsgesellschaft	Südschantung (mit Kiautschou).	34	851	46	11	13 und 3 Maristen-Schulbrüder	6 und 12 Weiße Franziskanerinnen	—	629* *einschl. Katechistinnen
		Indien.								
3.	Jesuiten	Erzdiözese Bombay und Diözese Puna	51	95	74	39	46	115 nur zum Teil deutsche	?	?
4.	Salvatorianer . .	Assam	8	39	10	—	1	12	—	6
		Afrika.								
5.	Trappisten und Schwestern vom kostbaren Blut	Natal (Kaffernmission) . .	26	?	40	1	270	250	?	20
6.	Dominikanerinnen .	Kapland (Kolonisten- und Kaffernmission)	8 einschl. 1 deutschen Ansiedlung und 2 Kaffernmissionen	—	4	—	—	166	—	2
		Transvaal	2	—	—	—	—	31	—	—
7.	Söhne des heiligen Herzens Jesu und Fromme Mütter des Negerlandes	Ägyptischer Sudan . . .	11	—	12 außerdem Österreicher und Italiener	1	10	6	—	5
8.	Priester vom Herzen Jesu	Congostaat (Stanley Falls)	7	51	8 und 7 Nichtdeutsche	—	3	—	—	?
		Amerika.								
9.	Lazaristen . . .	Costa Rica (Indianermission)	5	6	17	1	15	—	—	2
		Chile.								
10.	Kapuziner und Lehrschwestern vom heiligen Kreuz	Provinz Valdivia (Indianer- und Kolonistenmission)	19	—	23	—	17	27	—	—
11	Jesuiten	Provinz Chiloë (Kolonistenmission)	8	—	20	—	11	—	—	—

Digitized by Google

schließlich oder in der Hauptsache in Händen deutscher Missionare liegen.

Höhere Schulen	Niedere (einschl. Handwerker-) Schulen	Schüler	Schülerinnen	Katechumenen (Taufbewerber)	Christen	Kirchen, Kapellen und Gebetslokale	Wohltätigkeitsanstalten: Krankenhäuser	Wohltätigkeitsanstalten: Krankenpflegestationen	Wohltätigkeitsanstalten: Waisenhäuser	Wohltätigkeitsanstalten: Greisenasyle	Bemerkungen
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	175	2101		15 093	19 317	345	—	—	3	—	Zu lfd. Nr. 1, Spalte 4 und 5: 496 Christengemeinden, Spalte 14 u. 15: ferner 282 Waisenkinder und 735 Kinder in Pflege.
9 mit deutsch. Unterricht	143	1768	621	40 000	30 000	764	1	3 und 1 Apotheke	6	4	
12 einschl. 1 Universität	113	5805	2830	?	31 569	87	3	—	4	2	
—	15	256	?	?	1820	9	—	—	3	1	
2	25	859	1061	2261	8000	20	?	?	?	?	
	71 Handwerker- u. landw. Schulen	1659						14 Apotheken, 1 Kindergarten mit 190 Kindern			
2	6	648 Kolonistenkinder, etwa 1/3 deutsche; 170 Kaffernkinder	1040 155	400 Kaffern	? Ansiedler; 2700 Kaffern	15	3	3	3	3	
—	2	170 Kolonistenkinder, worunter 45 deutsche	300	—	?	2	—	—	—	—	
—	14	250	300	?	837	15	4	13	3	1	
?	?	?	?	6000	2500	?	?	?	?	?	
1	—	92	—	?	4500 Indianer	6	—	—	—	—	
—	2	?	?								
2	12 u. 5 Internate	714 291	70 —	3974 Indianer	82 500 Chilenen, Kolonisten und Indianer	25	1	—	1	—	Zu lfd. Nr. 11, Spalte 8: Unter den in anderen Provinzen zerstreut lebenden Deutschen wird die Seelsorge durch Abhaltung von Missionen ausgeübt. Spalte 13: Es ist eine Anzahl von Elementarschulen, worunter mehrere deutsche, vorhanden.
1	—	150	—	?	?	8	—	—	—	—	
—	?	?	?			wovon 2 f. Deutsch-Chilenen					

Digitized by Google

Noch Tabelle XIII 3.

Laufende Nummer	Name der Gesellschaft	Niederlassungen	Haupt-Stationen	Neben-Stationen	Priester: deutsche	Priester: eingeborene	Brüder	Schwestern: deutsche	Schwestern: eingeborene	Eingeborene Lehrer (Katechisten)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	a) Steyler Missionsgesellschaft (Kolonistenmissionen)	Provinz Atacama und Coquimbo	2	?	14	?	7	—	—	?
		Argentinien.								
	b) Desgl.	Provinz: Buenos Aires, Santa Fé, Entre Rios, Missiones, Salta	12	?	45	?	31	22	35	?
		Brasilien.								
	c) Desgl.	Staat: Espiritu Santo, Minas Geraes, Parana	11	?	33	?	14	13	—	?
13.	Franziskaner . . .	Staat: Bahia, Rio de Janeiro, Parana, Santa Catharina	6	16	110	4	107	—	—	—
14.	Jesuiten	Rio Grande do Sul . . .	17	100	92	—	83	—	—	—
15.	Franziskanerinnen von Heijthuizen	Rio Grande do Sul . . .	16	—	—	—	—	280		—
16.	Schwestern der heiligen Katharina	Staat: Rio de Janeiro, Sao Paulo	5	3	—	—	—	53	—	—
		Rio Grande do Sul . . .	6	—	—	—	—	28	—	—
17.	Schwestern der göttlichen Vorsehung	Staat: Parana, Santa Catharina	9	—	—	—	—	67	—	—

Weiter kommen hier u. a. in Betracht:

18. Die Englischen Fräulein in **Rumänien,** von welchen 186 Schwestern in 5 Niederlassungen mit 13 Schulen und Erziehungsinstituten 2200 Kinder unterrichten und erziehen.
19. Die Trappisten in **Bosnien,** von welchen 25 Priester und 90 Brüder, meist Deutsche, u. a. in der Seelsorge unter den deutschen Ansiedlern wirken.
20. Die Franziskaner (8 Priester und 12 Brüder) und
21. Die Lazaristen (5 Priester) in **Palästina.**
22. Die Borromäerinnen, von welchen 82 Schwestern in **Palästina** und **Ägypten** an 2 Pilgerhospizen, 4 deutschen Schulen mit gegen 300 Kindern europäischer und arabischer Abstammung, 1 Krankenhaus und 2 Greisenasylen wirken.
23. Die Englischen Fräulein in **Indien** (Bengalen), wo von Bankipur aus 120 Schwestern, meist Deutsche, in 5 Stationen mit 7 Schulen und 2 Waisenhäusern 700 Kinder europäischer und indischer Abstammung unterrichten und erziehen und andere Werke der christlichen Nächstenliebe ausüben.
24. Die Pallottiner, von welchen 15 Priester in **Westaustralien** an der Beaglebai unter den Australnegern missionieren.

Digitized by Google

Höhere Schulen	Niedere (einschl. Handwerker-) Schulen	Schüler	Schülerinnen	Katechumenen (Taufbewerber)	Christen	Kirchen, Kapellen und Gebetslokale	Wohltätigkeitsanstalten: Krankenhäuser	Wohltätigkeitsanstalten: Krankenpflegestationen	Wohltätigkeitsanstalten: Waisenhäuser	Wohltätigkeitsanstalten: Greisenasyle	Bemerkungen
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
10	?	etwa 3500, davon über 2/3 Deutsch sprechend		—	etwa 200 000 Argentiner und Kolonisten	?	?	?	?	?	Zu lfd. Nr. 12b Spalte 13 bis 15: In Argentinien allein befinden sich deutsche Schulen: unter den Deutsch-Russen an 15 Orten mit 598 Schülern und 631 Schülerinnen, unter anderen deutschen Kolonisten an mehreren Orten mit etwa 1500 Schülern.
3	70	2000 (1/4 deutsch)	?	—	? Brasilianer u. Ansiedler, auf 2 Stationen sind Indianer	90	—	—	—	—	Zu lfd. Nr. 13 u. 14, Spalte 9, 10, 19 bis 22: Auf vielen Stationen sind deutsche Schwestern verschiedener Kongregationen (siehe hiernach).
5	—	920	—	—	60 000 deutsche Ansiedler	etwa 100	—	—	—	—	Zu lfd. Nr. 14, Spalte 13: Eine größere Anzahl deutscher Volksschulen ist vorhanden.
—	?	?									
?	?	2880		—	—	—	?	?	?	?	
—	5	740		—	—	—	3	—	—	—	
—	3	?		—	—	—	1	1	—	—	
7	15	243 darunter 117 Deutsche	800 darunter 375 Deutsche	—	—	7	3 und 3 Kommunikantenanstalten (2 deutsche)	4	1	1	

25. Die Oblaten von Hünfeld, von welchen 18 Priester und 8 Brüder und
26. Die Lehrschwestern vom hl. Kreuze, von welchen 105 Mitglieder in **Südafrika** unter den Ansiedlern, worunter sich zahlreiche Deutsche befinden, und unter den Kaffern wirken.
27. Die Dominikanerinnen, von denen außer im **Kapland,** in **Natal** und in der Jesuitenmission im **Maschona-** und **Matabeleland** weitere 71 Schwestern tätig sind.
28. Die Oblaten von Hünfeld in **Kanada** und **Mexiko,** wo 51 Priester und 13 Brüder unter deutschen und polnischen Ansiedlern und unter Indianern in der Seelsorge und der Mission arbeiten.
29. Die Schwestern der christlichen Liebe, von welchen gegen 300 in **Chile** (Provinz Concepcion, Coquimbo, Santiago und Chiloë) und in **Urugnay** eine segensreiche Tätigkeit in Pensionaten, Töchter- und Armenschulen, Krankenhäusern, Armenapotheken, Sonntagsschulen für Dienstboten u. a. entfalten.
30. Die Redemptoristen, von welchen 37 Priester und 33 Brüder in **Argentinien, Brasilien** und **Urugnay** unter europäischen, namentlich deutschen Kolonisten, tätig sind.
31. Die Benediktiner in **Brasilien.**

Digitized by Google

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn
Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
JAN 31 1906
LIBRARY.

Januar 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 1. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich ℳ 2,50. Einzelpreis der Monatshefte ℳ 1,—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.

Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstraße 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,

also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen. Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

	Seite
Friedensvorbereitung und Kriegsaufmarsch. Ein Ausschnitt aus der geschichtlichen Entwicklung des Seekrieges	1—17
Grundlegende Artilleriefragen für die Armierung von Schiffen. Von Oberst z. D. W. v. Scheve. (Schluß. — Mit 12 Skizzen.)	18—33
Eine Darlegung der Politik der englischen Admiralität. (A statement of Admiralty Policy.)	34—60
Bericht des Abgeordneten Bos zum Haushaltvoranschlage der französischen Marine für das Jahr 1906	61—71
Die VII. Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft	72—88
Rundschau in allen Marinen	89—119
Deutschland. S. 89. — England. S. 93. — Frankreich. S. 101. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 106. — Japan. S. 111. — Italien. S. 113. — Österreich-Ungarn. S. 115. — Rußland. S. 117. — Schweden. S. 118. — Norwegen. S. 118. — Dänemark. S. 119.	
Notiz	120
Briefkasten	120
Literatur	121—128
Berichtigung	128
Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher	128—129
Inhaltsangabe von Zeitschriften	130—134

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei Breslau 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Digitized by Google

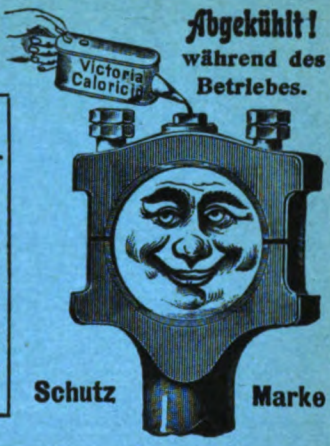
Schutz Marke

Der Achsenbrand!

Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, dafs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heifser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.



Abgekühlt!
während des Betriebes.

Schutz Marke

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!

Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heißer Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk,
Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Steigerung des Umsatzes der Firma wird durch nebenstehende Säulen klar veranschaulicht.

1902

1903

1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Ostasien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
MAR 3 1906
LIBRARY.

Februar 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 2. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich *M.* 2,50. Einzelpreis der Monatshefte *M.* 1,—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.
Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstraße 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,
also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen.
Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

	Seite
Politische und wirtschaftliche Probleme in Kanada. Von Dr. Hans Plehn, London	135—156
Eine Betrachtung der Pulverentwicklung. (Mit 3 Abbildungen.)	157—167
Über Beförderungsverhältnisse im amerikanischen Seeoffizierkorps	168—175
Streiflichter auf die französische Flotte	176—185
Die Kriegsmarinen Argentiniens, Chiles und Brasiliens in den letzten beiden Jahren	186—193
Über Mittel zur Lösung der Alkoholfrage in der Marine	194—204
Die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes im Jahre 1904/05	205—212
Rundschau in allen Marinen	89—119
Deutschland. S. 213. — England. S. 215. — Frankreich. S. 220. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 223. — Japan. S. 227. — Italien. S. 228. — Rußland. S. 230. — Österreich-Ungarn. S. 232. — Schweden. S. 232. — Dänemark. S. 233 — Brasilien. S. 233.	
Verschiedenes	234—243
Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1905. (Ausschließlich Torpedofahrzeuge und Boote.) S. 234. — A Staff Officer's Scrap-Book during the Russo-Japanese War. By Lieut.-General Sir Jan Hamilton. S. 235. — Zur Feststellung des Einflusses von Tiefgangsänderungen auf die Schiffsgeschwindigkeit. (Fortsetzung; Juniheft 1905, S. 802 ff.) S. 237.	
Literatur	244—252
Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher	252—253
Inhaltsangabe von Zeitschriften	254—258

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei Breslau 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Digitized by Google

Schutz Marke

Der Achsenbrand!

Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, dafs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heifser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.

Abgekühlt!
während des Betriebes.

Schutz Marke

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!

Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heißer Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk,
Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Vermehrung des Umsatzes der Firma wird durch die steigende Höhe der nebenstehenden Säulen klar veranschaulicht.

1902

1903

1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Ostasien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Digitized by Google

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstr. 68–71.

CORNELL UNIVERSITY
MAR 26 1906
LIBRARY.

März 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 3. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich ℳ 2,50. Einzelpreis der Monatshefte ℳ 1,—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.

Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstraße 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,

also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen. Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

Seite

Nelson und die Schlacht von Trafalgar. Vortrag, gehalten am 11. Dezember 1905 an dem Institut für Meereskunde der Universität Berlin von dem Vizeadmiral a. D. Freiherrn v. Maltzahn . . . . . 259—273

Über Wärme- und Verbrennungsmotoren. Von Marine-Stabsingenieur Bock-Metzner. (Mit 10 Abbildungen.) . . . . . 274—288

Ärztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Seekriege. Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt, im Reichs-Marine-Amt . . . . . 289—303

Die Hebung der russischen Schiffe in Port Arthur und Tschimulpo durch die Japaner. (Mit 2 Abbildungen.) . . . . . 304—311

Die Bedeutung des moralischen Elements in Heer und Flotte. Von Generalmajor a. D. von Zepelin . . . . . 312—323

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1904/05 . . . . . 324—334

Die deutsche Industrie in China und ihre Aussichten. Von Dr. O. Franke . . 335—338

Die englische Marine 1805 und 1905 . . . . . 339—343

Rundschau in allen Marinen . . . . . 344—372

Deutschland. S. 344. — England. S. 348. — Frankreich. S. 353. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 358. — Japan. S. 364. — Italien. S. 367. — Rußland. S. 368. — Österreich-Ungarn. S. 370. — Schweden. S. 371. — Dänemark. S. 371.

Verschiedenes . . . . . 373—383

Briefkasten 384

Literatur . . . . . 385—390

Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher 391

Inhaltsangabe von Zeitschriften . . . . . 392—396

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei **Breslau** 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Schutz Marke

Der Achsenbrand!

Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, dafs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heifser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.

Abgekühlt!
während des Betriebes.

Schutz Marke

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!

Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heißer Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk,
Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Vermehrung des Umsatzes der Firma wird durch die steigende Höhe der nebenstehenden Säulen klar veranschaulicht.

1902

1903

1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Ostasien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstr. 68–71.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
APR 20 1906
LIBRARY.

April 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 4. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich ℳ 2,50. Einzelpreis der Monatshefte ℳ 1.—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.

Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstraße 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,

also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen. Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

	Seite
Die zollpolitischen Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten. Von Dr. Hans Plehn.	397—410
Die Bedeutung des moralischen Elements in Heer und Flotte. Von Generalmajor a. D. von Zepelin. (Schluß.)	411—425
Über Wärme- und Verbrennungsmotoren. Von Marine-Stabsingenieur Bock-Metzner. (Mit 10 Abbildungen.) (Schluß.)	426—443
Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1904/05. (Schluß.)	443—456
Die wissenschaftlichen Aufgaben für S. M. S. „Planet“	457—463
Der englische Marineetat 1906/07	464—477
Die englischen Flottenübungen Januar/Februar 1906	478—491
Rundschau in allen Marinen Deutschland. S. 492. — England. S. 495. — Frankreich. S. 500. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 504. — Japan. S. 508. — Italien. S. 508. — Rußland. S. 509. — Österreich-Ungarn. S. 512.	492—512
Verschiedenes Der Kampf um die Seeherrschaft. S. 513.	513—520
Literatur	521—525
Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher	525—526
Inhaltsangabe von Zeitschriften	526—530

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei **Breslau** 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Der Achsenbrand!

Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, dafs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heifser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.

Abgekühlt!
während des Betriebes.

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!

Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heißer Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk, Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Zunahme des Umsatzes der Firma wird durch die steigende Höhe der nebenstehenden Säulen klar veranschaulicht.

1902 1903 1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Italien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstr. 68—71.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
MAY 26 1906
LIBRARY.

Mai 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 5. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich ℳ 2,50. Einzelpreis der Monatshefte ℳ 1,—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.

Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstraße 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,

also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen. Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

	Seite
Die Gefechtsinstruktionen der englischen Flotte und die Seeschlachten des 18. Jahrhunderts	531—538
Eisenbahnbau und Eisenbahnpolitik in China. Von Dr. O. Franke	539—560
Darstellung der Schlacht in der Japanischen See am 27./28. Mai 1905. (Mit 7 Abbildungen und 1 Übersichtskarte.)	561—581
Turbinenanlagen für Torpedoboote. (Mit 3 Abbildungen.)	581—593
Der Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für 1906 vor den gesetzgebenden Körperschaften	593—606
Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects vom 4. bis 6. April 1906	607—612
Rundschau in allen Marinen Deutschland. S. 613. — England. S. 617. — Frankreich. S. 623. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 626. — Japan. S. 629. — Italien. S. 630. — Rußland. S. 632. — Österreich-Ungarn. S. 633. — Dänemark. S. 634. — Schweden. S. 634. — Norwegen. S. 635. — Peru. S. 635.	613—635
Verschiedenes Die amerikanische Handelsmarine und die Armee. S. 636. — Die französischen Unterseebootsbesatzungen. S. 639.	636—641
Briefkasten	641
Literatur	642—652
Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher	653
Inhaltsangabe von Zeitschriften	654—658

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei Breslau 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Der Achsenbrand!

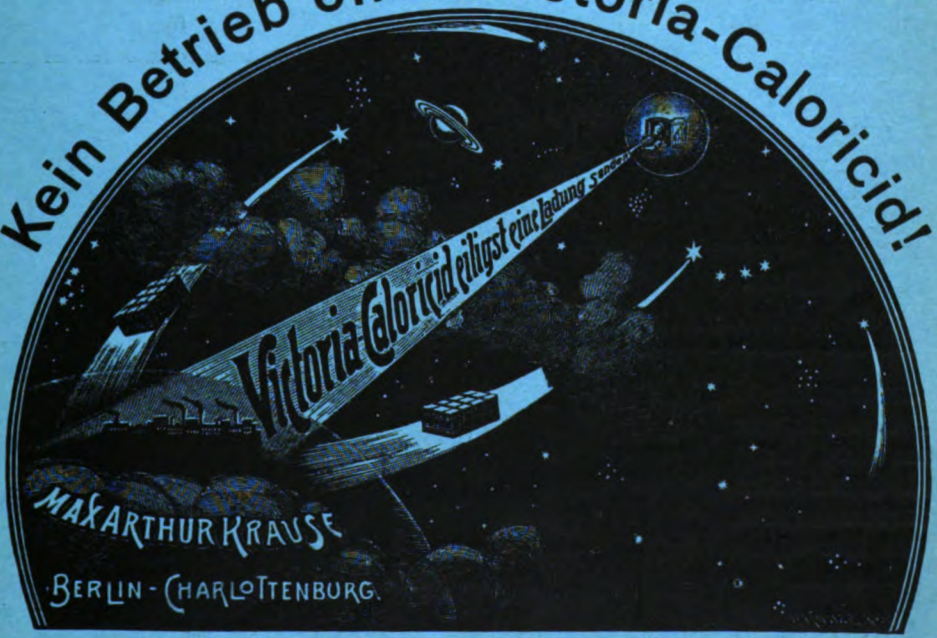
Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, daſs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heiſser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.

Abgekühlt!
während des Betriebes.

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!



Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heißer Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk,
Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Zunahme des Umsatzes der Firma wird durch die steigende Höhe der nebenstehenden Säulen klar veranschaulicht.

1902

1903

1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Ostasien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstr. 68–71.

CORNELL UNIVERSITY
JUN 29 1906
LIBRARY.

Juni 1906.

Marine-Rundschau.

17. Jahrgang. 6. Heft.

Berlin.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Die „Marine-Rundschau“ erscheint monatlich einmal (für die Monate August—September erscheint ein Doppelheft). Der Preis beträgt vierteljährlich ℳ 2,50. Einzelpreis der Monatshefte ℳ 1,—. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen. — Alle Mitteilungen, das Abonnement oder die Zustellung von Exemplaren betr., sind an die Verlagsbuchhandlung bzw. an diejenige Vertriebsstelle — Postamt, Buchhandlung oder Zeitungsspediteur — zu richten, welche die Bestellung vermittelt oder mit einer solchen betraut werden soll, nicht aber an die Redaktion.

Redaktion: Nachrichtenbureau des Reichs-Marine-Amts.

Verantwortlich: Geheimer Admiralitätsrat Koch, Berlin W., Regensburgerstr. 4.

Der Inhalt ist nichtamtlich,

also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bzw. der Redaktion überlassen. Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Inhalt:

	Seite
Der britische Staatshaushalt und die Reichsverteidigung. Von Hugo Bartels.	659—683
Reserven im Seekriege. Eine Studie.	684—696
Seekrieg und Alkohol. Von Dr. Stephan, Marine-Stabsarzt im Reichs-Marine-Amt.	697—706
Ein Beitrag zur Schulschiffsfrage.	706—718
Das internationale Schiedsgericht.	719—733
Rundschau in allen Marinen	734—755
Deutschland. S. 734. — England. S. 737. — Frankreich. S. 742. — Vereinigte Staaten von Nordamerika. S. 746. — Japan. S. 749. — Italien. S. 749. — Rußland. S. 751. — Österreich-Ungarn. S. 753. — Dänemark. S. 754. — Schweden. S. 754. — Norwegen. S. 754.	
Verschiedenes	756—764
Die Schießschule der französischen Marine in Lorient. S. 756. — Organisation und Ausbildung der französischen Torpedobootsflottillen. S. 758.	
Literatur	765—772
Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher	772—773
Inhaltsangabe von Zeitschriften	774—778

Anzeigen.

Inserate, für die zweigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg., sind spätestens bis 26. jedes Monats an die Expedition der „Marine-Rundschau“, SW68, Kochstraße 68, einzusenden.

Caesar Wollheim, Werft und Rhederei, **Cosel** bei Breslau 17.

Neubau und Reparaturen von Dampf- und Frachtschiffen aller Art.

Schiffskesselüberhitzer.

Digitized by Google

Internationale Schiffsbedarf-Gesellschaft

CARL BÖDIKER & Co.

Aktienkommanditgesellschaft.

Internationale Handelsgesellschaft m. b. H.

CARL BÖDIKER & Co.

Hamburg, Tientsin, Tsingtau, Swakopmund, Windhuk,
Karibib, Okahandja, Lüderitzbucht.

Wir liefern:

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unseren Freilägern,

ferner

ganze Messeausrüstungen.

Die außergewöhnliche Zunahme des Umsatzes der Firma wird durch die steigende Höhe der nebenstehenden Säulen klar veranschaulicht.

1902 1903

1904

LIEFERANTEN:

Fürstlicher Hofhaltungen
des Auswärtigen Amts
des Reichsamts des Innern
des Königlich Preuß. Kriegsministeriums
der Kolonial-Regierungen
der Kaiserlich Deutschen Marine
der Königlich Preußischen Armee
der Königlich Bayerischen Armee
der Königlich Sächsischen Armee
der Feldlazarette in Ostasien
des Marine-Expeditionskorps
beider Marine-Verpflegungsämter
sämtlicher Kaiserlichen Werften
des Deutschen Schulschiffvereins
des Deutschen Seefischereivereins
der Ostafrikan. Eisenbahn-Expedition
der Deutschen Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed. Südpolar-Exped. 1901/1903
der Schwed.-Antarktisch. Entsatz-Exped.
der Russischen Murman-Exped. 1899/1904
der Grönland-Expedition 1905
der Kaiserlich Russischen Armee
der Kaiserlich Russischen Marine
der Französischen Marine
der Englischen Admiralität
vieler Polar- und Kolonial-Expeditionen

ferner:

der Generalstabsmesse Sr. Exzellenz des Herrn Generalleutnant v. Trotha
der Stabsmesse des Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Oberst Leutwein
der Stabsmesse des Kommandeurs des Marine-Expeditionskorps, Herrn Oberst Dürr
der Südwestafrikanischen Schutztruppe
der Feldlazarette in Deutsch-Südwestafrika
der Gouvernementslazarette in Deutsch-Ostafrika
der Besatzungsbrigade in China.

Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Die von der Deutschen Südpolar-Expedition erübrigten und zurückgebrachten, mehr als 3½ Jahre alten Fleisch-, Fisch-, Obst- und Gemüsekonserven usw., welche im Auftrag der deutschen Regierung seiner Zeit von der Firma geliefert wurden, erhielten auf der Weltausstellung in St. Louis dank ihrer Vorzüglichkeit und Haltbarkeit den «Grand Prix». Diese **höchste**, überhaupt verliehene Auszeichnung ist die **einzige**, die einer deutschen Firma für genannte Artikel verliehen wurde.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstr. 68—71.

Digitized by Google

Der Achsenbrand!

Stets Lager halten!
Rechtzeitig bestellen!

. . . bestätigen wir Ihnen mit Vergnügen, dafs wir mit Ihrem **Victoria-Caloricid sehr zufriedenstellende Resultate** erzielt haben.

Wir haben dasselbe **wiederholt** zur Kühlung heifser und dampfender Lager **während** des Betriebes verwendet, und zwar sowohl bei unserer **Haupttransmission** als auch beim **Hauptlager** unserer Dampfmaschine, und konnten eine **rasche, sichere** und **geradezu frappante Wirkung** konstatieren.

Abgekühlt!
während des Betriebes.

Kein Betrieb ohne Victoria-Caloricid!

Eine erste Nachricht vom Mars.

Max Arthur Krause's altbewährtes, preisgekröntes, weltberühmtes

VICTORIA = CALORICID

ein viscosives Concentricum (Zusatzpräparat zu den üblichen Schmierstoffen) ist die beste, sicherste, im Gebrauch billigste Hilfe zur Verhütung und Kühlung heifser Lager während des Betriebes, ohne irgendwelche Nachteile für die Lager. Unübertrefflich zum Einlaufen neuer Maschinen zwecks Herstellung tadelloser Friktionsspiegel, zur Beseitigung drohender Betriebsstörungen, Maschinenbruch, Feuersgefahr, Kolbenbrummen, Schieberpfeifen, zur Vermeidung nutzloser Brenn- und Schmierstoffverschwendung und der damit verbundenen Verunreinigung der Maschinenräume, zur Reduktion des Reibungsverlustes auf ein ideales Minimum.

Spart viel Zeit, Kraft, Geld, Kohlen, Ärger, Streit etc.

Beweis: Die Betriebsberichte.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google